



3

3. 4. 94

3, D, 4, 94



LE
SCOPERTE ARTICHE

NARRATE

dal

CONTE FRANCESCO MINISCALCHI ERIZZO.



VENEZIA

PREMIATA TIP. DI GIO. CECCHINI.

1855.



LE
SCOPERTE ARTICHE.



LE
SCOPERTE ARTICHE

NARRATE

DAL

CONTE FRANCESCO MINISCALCHI ERIZZO

*Auctorem neminem unum
sequor, sed ut quemque verissi-
mum in quaque parte arbitror.*

*Plin. Nat. Hist. lib. III.
Proemium.*



VENEZIA

DALLA TIPOGRAFIA DI GIO. CECCHINI

Premiato con medag. d'arg. dall'U. R. Istituto Ven.

1855.



PREFAZIONE.

Questo scritto cominciato per istruzione, e sollievo da studi più gravi, divenne a poco a poco quella monografia, che presentiamo ora a' nostri lettori. Abbiamo allora riputato non inutile cosa il farla di pubblica ragione, siccome quella che dimostrava le cognizioni degli antichi, e le importanti conquiste geografiche fatte dal lato di settentrione dai moderni. Abbiamo voluto compilarla dietro un esame diligente delle opere originali, e le citazioni indicheranno le fonti alle quali abbiamo attinto.

M.^r Pentland illustre viaggiatore, e dotto geologo inglese, a noi legato da antica amicizia, fece per noi in Inghilterra una collezione completa delle opere che riguardano le scoperte polari senza le quali ci sarebbe stato impossibile di compiere il lavoro incominciato, per lo che ci è grato rendergliene pubbliche grazie, siccome pure all'Abate

Valentinelli Bibliotecario della Marciana per il permesso datoci gentilmente di copiare la carta del Bianco. Dobbiamo pure tributar la lode dovuta al P.^r Sidoli, ed al Sig.^r Garlato, i quali con mirabile perizia, e singolare pazienza ci ajutarono nel disegno, e nella stampa delle carte, che accompagnano il nostro libro.

Dovendo trattare d'argomento in gran parte nuovo, non poche furono le difficoltà a poter adeguatamente esprimere le voci tecniche usate dagli Inglesi, e però abbiamo creduto con tutta sobrietà d'introdurne alcune nuove, ove ci sembrò indispensabile, affinchè l'immobilità della lingua non dovesse arrestare il progresso delle idee. La tavola che vien dopo questa prefazione indicherà quelle, che proponiamo a'geografi italiani, siccome degne forse di avere la cittadinanza.

I primi capi possono essere impunemente saltati a piè pari da que', che non si occupano di geografia comparata; gli altri sono per la generalità dei lettori, e se nell'ultimo fummo per avventura un poco prolissi l'abbiamo fatto per essere più chiari, ed in ogni modo se avessimo peccato, per iscusar

« *Valgaci il lungo studio, e 'l grande amore.* »

L'edizione era compita, e le carte già stam-

pate, quando ci giunsero quelle delle ultime scoperte. Non abbiamo per questo stimato di ritardare la pubblicazione del libro, riservandoci di pubblicarle appena, che ci fosse possibile il farlo, colla certezza, che questa monografia sfortunatamente rimarrà ancora completa per molti anni, poichè tutto ci fa presagire, che per buona pezza s'abbia a pensare ben ad altro, che alle spedizioni polari. Voglia il cielo però che le ricerche, che si propone di fare nel prossimo anno il D.^r Rae non avverino i timori che ci fece concepire sulla sorte di Franklin, e ch'egli possa essere ridonato all'affetto dei suoi, ed alla gratitudine di tutti i buoni.

Per ultimo se la lettura di questo scritto servirà a dimostrare il progresso delle scienze, la possa dell'umana fortezza, ed i mezzi coi quali anche nelle lunghe paci si temprino gli animi alle opere forti e generose, sarà pago e contento ogni desiderio dell'autore.

VOCI TECNICHE.

- GHIACCIO NUOVO.** (*Bay o Young Ice*). Ghiaccio formatosi di fresco alla superficie.
- CHIARORE DI TERRA.** (*Land blink*). Una peculiare lucidità nell'atmosfera, che si vede quasi sempre avvicinandosi alle terre coperte di neve.
- CHIARORE DI GHIACCIO.** (*Ice blink*). Lo stesso del precedente, che si vede avvicinandosi al ghiaccio, solo, ch'è meno giallo di quello di terra.
- CIELO D'ACQUA.** (*Water Sky*). Un cotale aspetto oscuro del cielo, che indica acqua sciolta in quella direzione, e che è molto evidente, quando è in opposizione al chiarore di terra, od a quello di ghiacci.
- BAGINO.** (*Dock*). Un bacino artificiale formato tagliando con seghe uno spazio quadrilungo in una grossa massa di ghiaccio, nella quale mettesi la nave, per porla al sicuro dalla pressione d'altre masse, che altrimenti la farebbero correr pericolo d'essere schiacciata.
- CAMPO DI GHIACCIO.** (*Field*). Una estensione di ghiaccio generalmente molto grosso, ed esteso così, che dalle cime degli alberi non se ne vede la fine.
- MASSA.** (*Floe*). Lo stesso d'un campo, eccetto, che se ne può vedere l'estensione dalla cima degli alberi.
- POZZA D'ACQUA.** (*Pool of Water*). Un piccolo spazio d'acqua sciolta circondato da ogni lato dai ghiacci.
- SCHIACCIATO.** (*Nipped*). Essere fortemente compresso fra due o più masse di ghiaccio.
- MASSA DI GHIACCIOUOLI.** (*A Pack*). Una grande quantità di ghiacciuoli, l'estensione de' quali non si può vedere dalla cima degli alberi.

X

VOCI TECNICHE.

- GHIACCIO SCIOLTO. (*Sailing Ice*). Una grande quantità di ghiaccioli fra quali una nave può navigare senza molta difficoltà.
- LINGUA. (*Tongue*). Un corpo di ghiaccio, che si spigne sotto acqua da una montagna natante, o da una massa in direzione orizzontale.
- MONTAGNA NATANTE (*Iceberg*). Una gran massa di ghiaccio, che galleggia sul mare.
- DI GHIACCIO.
- CUMULO. (*Hamack*). Ghiacci che si sollevano a guisa di piccoli mucchi, a cagione della pressione.
- FIORDO. (*Fiord*). Uno strettissimo braccio di mare, che si spinge entro terra.
- ENTRATA. (*Inlet*). Simile al precedente, ma molto più largo.
-

Un Atlante con quattro carte, e due litografie.

INDICE.

CAPO I.

- Cognizioni geografiche degli antichi. — Prime carte. — Anassimandro, Dicearco, Ippocrate, Aristotele, Eratostene, Ipparco, Polibio, Strabone, Pomponio Mela, Marin da Tiro, Tolomeo. — Ricerche intorno a Thule. — Commercio dei Fenicii ed Etruschi col Settentrione. — Pythea, e sue pretese scoperte. — Periplo di Plinio. — Tacito, Nazioni Germaniche e Sarmate del suo tempo. — Errori del Cluvier, e dell' Hardouin. — La Svezia non conosciuta dai Romani. — Confutazione delle opinioni di Prichard intorno a Thule Pag. 1

CAPO II.

- Isole Britanniche, ed altre circonvicine. — Illustrazione dell' Itinerario a Thule di Solino. — Procopio, Jornandes. — Paolo Diacono. — Conclusione delle ricerche intorno a Thule. 59

CAPO III.

- Scoperte degli Scandinavi. — Isola abitata prima dagli Irlandesi. — Governo, Letteratura, Religione. — La Groelandia colonizzata. — Vinland, ed altre terre occidentali. 75

CAPO IV.

- Viaggi de' fratelli Zeno. — Loro scritti e carte. — Pietro Querini. — Carte di Andrea Bianco. — Marco Polo. — Giovanni Cabota. — I Cortereal. — Aubert. — Giovanni Verazzano. 106

CAPO V.

- Tentativi degli Spagnuoli e degli Inglesi. — Francesco I manda J. Cartier. — Spedizione d' Hore. — Cabota ritorna in Inghilterra e propone una nuova spedizione pel nord-est. — La comandano Sir H. Willoughby, e R. Chancellor. — Morte del pri-

mo e di tutti i suoi. — Viaggi di Cancellor a Mosca. — Spedizione di Frobisher. — Tentativi e morte di Sir H. Gilbert. Pag. 142

CAPO VI.

Nuovi tentativi di scoprire un passaggio nordovest. — Tre viaggi di Davis. — Supposte scoperte di Maldonado. — Viaggi di Juan de Fuca in cerca dello stretto d'Amian. — Varie prove degli Olandesi pel nordest. — Primo, secondo, e terzo viaggio di Barentz. — Scopre lo Spitzbergen. — Sua morte. — Cattivo successo di Weymouth pel nordovest. 167

CAPO VII.

Scoperte asiatiche dei Russi. — Viaggi di scoperta a spese dell'Alderman Cherie. — Spedizioni danesi di Lindenow, e di Richardsen. — Knight. — Tre viaggi d'Hudson. — Sua misera morte. — Button, ed Ingran. — Nuovi tentativi della Compagnia di Moscovia. — Spedizioni di Poole, Hall, Gibbons, e Fotherby. — Baffin si distingue come pilota di Bylot. — Secondo viaggio di Baffin. — Viaggi d'Hawkrigde. — Tentativi danesi per ritrovare le colonie perdute di Groelandia sotto Munk. — Terribile mortalità. — Ritorno dei superstiti. — Viaggi di Fox, e James. — Il Re di Danimarca manda Danell. — Ritorna senza successo. — Favolosa spedizione di De Fonte. — Grossehez. — Istituzione della Compagnia della Baja d'Hudson. — Tentativo di Wood. 188

CAPO VIII.

La Compagnia della Baja d'Hudson manda Knight, Barlow, e Vaughan a ricercare le miniere di rame al nord della Baja d'Hudson. — Scroggs in cerca di loro. — Tristi risultati dell'impresa. — Nuova spedizione di Middleton e Moor. — Scoprono Wager River, e Repulse Bay. — Polemica di Middleton con Dobbs. — Moor e Smith. — Esplorano Wager River. — Ritornano senza visitare la Baja Repulse. — Piani di Pietro il Grande. — Prima e seconda spedizione di Behring. — Suo naufragio, sofferenze, e morte. — Vani tentativi di Tchitschagof verso il polo artico. — Viaggio di Hearne in cerca delle miniere di rame. — Esamina il Coppermine, e scopre il mare artico. — Barington promuove il progetto del passaggio nord. — Spedizione di Phipps, e Lutwidge. — Dissertazione di Barington sulla possibilità di quel passaggio. — Spedizione di Cook, e Clark. — Viaggio di Pickersgill allo stretto di Behring, e di Young alla Baja di Baffin. — Spedizioni danesi. — La Russia manda Billings. — Si forma la Compagnia North West. — Due viaggi di Mackenzie al mar artico ed al golfo di Georgia. — Meares e Vancouver. — Vane prove di Duncan. 232

CAPO IX.

Cognizioni geografiche dell'America Settentrionale al principio del secolo XIX. — Viaggio di Kotzebue. — Sir J. Barrow rianima lo spirito d'intrapresa delle scoperte polari. — Spedizioni di Ross, e Parry. — Di Franklin, e Buchan. — Biografia di Franklin. — Suo viaggio allo Spitzbergen. — Seconda spedizione di Parry, e Siddon. — Passa lo stretto di Lancaster, scopre quello di Barrow, e giunge all'isola di Melville. — Saggi provvedimenti pel verno, occupazioni, e diporti. — Sue scoperte, e ritorno. Pag. 271

CAPO X.

Primo viaggio per terra di Franklin. — Varie prove di raggiungere il Coppermine. — Wentzel costruisce una casa pel verno. — Raccolgono provvigioni. — Back va a ricercarne. — Ritorno dal suo lungo e difficile viaggio. — Franklin si rimette in via. — Giugne al mare, e si spinge fino al Capo Turnagain. — Ritorno. — Terribili sofferenze. — Arriva al Forte Euterprise. — Richardson, ed Hepburn li raggiungono. — Loro storia. — Wood ucciso da Michele, che viene punito da Richardson. — Fame. — Ajuti recati da Back. — Ritorna in Inghilterra. . . 351

CAPO XI.

Secondo viaggio di Parry. — Saggi provvedimenti pei viveri. — Scoperte. — Difficoltà, e pericoli della navigazione. — Sverna all'isola Winter. — Osservazioni scientifiche. — Fenomeni delle regioni polari. — Eskimò. — Loro abitazioni, e costumi. — Navigazione e scoperte del secondo anno. — Ritorna in Inghilterra. 382

CAPO XII.

Spedizioni russe. — Anjou. — Wrangell. — Clima di Nijne Kolymsk. — Primo viaggio di Wrangell fino al capo Chelagskoi. — Secondo suo viaggio. — Esplora le isole Medvei. — Terzo viaggio di Kosmin, e di Wrangell. — È forzato a ritornare. — Antichi e moderni abitatori delle sponde del Kolyma. — Kyber e Matiuskin esplorano il Grande, e Piccolo Anivi. — Sofferenze degli abitanti di Nijne Kolymsk nell'inverno 1822. — Wrangell visita gli scogli Baranow. — Incontra Anjou. — Esplora le coste del Kolyma agli scogli di Baranow. — Matiuskin percorre le Tundra fino alla baja Tschaun. — Kosmin ritorna alle isole Medvei. — Wrangell si spinge fino al capo Nord. — Ritorno. — Sofferenze d'un viaggio d'inverno in Siberia. — Robustezza dei Jakuti. — Importanza dei risultati di questi viaggi. . . . 441

CAPO XIII.

Scorresby. — Clavering e Sabine. — Sue osservazioni col pendolo. — L'Ammiragliato manda quattro nuove spedizioni. — Terzo viaggio di Parry. — Sverna a Porto Bowen. — Esplorazioni. — Le navi soffrono gran danni. — Abbandona la Fury. — Ritorna. — Lyon. — Difficoltà del navigare e sommi pericoli. — È forzato a ritornare. — Secondo viaggio di Franklin. — Back e Richardson di nuovo suoi compagni. — Preparativi. — Arriva al Lago del Grand Orso. — Back fabbrica Forte Franklin. — Esplorazioni di Franklin. — Giugne al mare. — Ritorna al Forte. — Spedizioni di primavera. — Franklin esplora le coste d'occidente. — Richardson quella d'oriente. — S'incontrano al Forte. — Ritorna in Inghilterra. — Beechey. — Arriva all'isola Khamisso. — Tentativi per raggiungere Franklin. — Ritorno. — Quarto viaggio di Parry. — Arriva allo Spitzbergen. — Lascia le navi. — Suoi sforzi per giugnere al polo. — Alte latitudini raggiunte prima di lui. — Descrizione del suo viaggio sul ghiaccio. — Lento progresso. — Deve ritornare. — Cause del cattivo successo. — Diversità di pareri tra Parry e Barrow. Pag. 431

CAPO XIV.

Secondo viaggio di Sir J. Ross. — Liberalità di Sir F. Booth. — Entra nello stretto del Principe Reggente. — È arrestato dai ghiacci. — Scopre la Boothia Felix. — Sverna in Porto Felix. — Sue osservazioni sui rapporti fra la temperie, e la sensazione. — Eskimò. — Spedizione del Comandante Ross. — Secondo inverno. — Il Comandante Ross scopre il Polo Magnetico. — Terzo inverno. — Abbandona la nave. — Giugne all'Isola Leopoldo. — Ritorna al luogo ove naufragò la Fury. — Vi sverna. — Quarto inverno. — Ritorna allo stretto di Barrow. — Si salva a bordo dell'Isabella. — Timori in Inghilterra sulla sua sorte. — Back è mandato a cercarlo. — Giugne al Forte Resolution. — Costruisce una casa pel verno sul Lago dello Schiavo. — Sue esplorazioni. — Ritorno al forte. — Scarsa di viveri. — Giungono notizie del ritorno di Ross. — Scende il fiume Back. — Giugne al mare. — I ghiacci l'obbligano ritornare. — Sverna a forte Reliance. — Ritorna in Inghilterra. — Suo nuovo viaggio a bordo del Terror. — È chiuso dai ghiacci. — Pericoli da quali campò. — Ritorna. — Dease, e Simpson esplorano le coste boreali d'America da punta Barrow a Capo Sil Kirk. — Viaggio di Rae alla Baja Repulse. — Vi passa il verno. — Sue esplorazioni e scoperte. — Ritorna. 463

CAPO XV.

Spedizione di Franklin in cerca del passaggio nordovest. — Ultime sue notizie. — Ansietà sulla sua sorte. — Si mandano tre spedizioni a ricercarlo. — Ross conduce la prima per lo stretto di Lancaster. — Sverna a Porto Leopoldo. — Impedito dai ghiacci, ritorna senza notizie. — Seconda spedizione di Kellett e Moore per lo stretto di Behring. — Passa il verno a capo Thimtkotski. — Tusk e loro costumi. — Esplorazioni. — Rimette alla vela e giugne all'isola Khamisso. — Incontra Kellett e Shedden. — Manda Pullen, Martin, ed Hooper ad esplorare le coste fino al Mackenzie. — Svernano ai Forti Norman, e Simpson. — Dispacci dell'Ammiragliato. — Ritorno al mare. — Non possono pei ghiacci esplorare le coste oltre capo Bathurst. — Giungono in Inghilterra. — Scoperte di Moore e Kellett. — Spedizione di Richardson e Rae. — Giungono alla foce del Coppermine. — Non trovano tracce. — Richardson alluda a Rae l'esplorazione della terra Vittoria e Wollaston. — I ghiacci gli impediscono di compierla Pag. 503

CAPO XVI.

Collinson e Mc Clure mandati allo stretto di Behring. — Mc Clure sverna a Porto Grantley. — Dibattimenti nella camera dei comuni. — Spedizioni d'Austin, Penny, Ross, De Haven, e Forsyth. — La Compagnia della Baja d'Hudson manda il D. Rae. — Dimostra la continuità della Terra Vittoria, e Wollaston. — Ingegnosi trovati per assicurare l'esito della spedizione d'Austin. — Ordini dell'Ammiragliato. — Falsità della storia di Beck. — Vestigia della spedizione. — Forsyth ne porta la notizia in Inghilterra. — Lady Franklin manda Kennedy col Principe Albert. — Tutti i legni s'incontrano all'isola Beechey. — Penny tenta invano di navigare per il canale di Wellington. — Esplorazioni e scoperte. — Austin è assolto dal consiglio di guerra. — Crescono i timori sulla sorte di Franklin. — Nuova spedizione di Sir E. Belcher. — Differenza d'opinioni sul modo d'eseguire la ricerca. — Proposta del tenente Pim. — Favorita in Inghilterra è rigettata dall'Imperatore di Russia. — Legni veduti sulle montagne natanti. — Teoria di Petermann. — Scoperte di Bellot. — Viaggio del capitano Inglefield. — Penetra nella Baja di Baffin più al nord di qualunque altro navigatore. — Tocca all'isola Beechey, e ritorna. — Importanza de' suoi risultati. 522

CAPO XVII.

Timori sulla sorte di Franklin. — Inglefield riparte pei mari artici. — Morte di Bellot. — Ritorna colla notizia della scoperta del passaggio nordovest. — Collinson e Mc Clure. — Scoperte di quest'ultimo. — Sverna nello stretto del Principe di Galles. — Naviga intorno l'isola Baring. — Sverna di nuovo nella baja Mercy. — Dispaeci trovati da Kellett all'Isola Melville. — Terzo inverno. — Pim va sui ghiacci fino all'Investigator. — Abbandona la nave. — Belcher, sue esplorazioni e scoperte. — Lascia i legni e ritorna in Inghilterra sulla *North Star* ed il *Phoenix*. — È giudicato da un consiglio di guerra. — Viaggio di Collinson. — Triste notizie della spedizione portata da Rae. Pag. 575

CAPO XVIII.

GEOGRAFIA FISICA DELLE TERRE ARTICHE.

Pianura Siberica. — Vegetazione. — Sistema idrografico. — Pianura centrale dell'America Settentrionale. — Sistema idrografico ed orografico. — Formazione, geologia delle Montagne Scogliose, e delle Alleghany. — Azione vulcanica. — Somiglianza nella natura delle coste asiatiche, ed americane. — L'Asia, e l'America erano probabilmente riunite. — Analogia dell'aspetto geologico dell'America, ed Europa. — Altezze medie dell'America, dell'Europa, ed Asia. — Idrografia dell'America Settentrionale. — Climatologia. — Linea delle nevi. — Ghiaccio terrestre. — Osservazioni meteorologiche. — Limite dei cereali. — Distribuzione delle piante, e degli animali nelle terre artiche. 596

CAPO XIX.

ETNOLOGIA.

L'uomo creato cosmopolita. — Unità della specie umana. — Sterilità degli ibridi. — Paleontologia. — Geologia ed etnologia. — Fonti dell'etnologia. — Virtù formativa. — Cause che modificano il corpo umano. — Importanza della glottologia. — Scopo dell'etnologia. — Famiglia Ugrotatarica. — Carattere di questi idiomi. — Forma del cranio. — Ugri. — Tatari. — Ilotiologi Settentrionali. — Famiglia Americana. — Carattere comune delle loro lingue. — Eskimò. — Loro origine. — Athabasca. — Algonquini. — Tribù all'occidente delle Montagne Scogliose. — Conclusione. 621

SCOPERTE ARTICHE.

CAPO I.

Cognizioni geografiche degli antichi — Prime carte — Anassimandro, Dicearco, Ippocrate, Aristotele, Eratostene, Ipparco, Ptolemaio, Strabone, Pomponio Mela, Marin da Tiro, Tolomeo — Ricerche intorno a Thule — Commercio dei Fenici ed Etruschi col Settentrione — Pythea, e sue pretese scoperte — Periplo di Plinio — Tacito, Nazioni Germaniche e Sarmate del suo tempo — Errori del Cluvier, e dell'Hardouin — La Svezia non conosciuta dai Romani — Confutazione delle opinioni di Pritchard intorno a Thule.

Gli antichi chiamavano Cosmo¹ (*κόσμος*) il complesso della creazione e l'ordine che la regola, sia che lo credessero inanimato, come Aristotele, od

¹ *Κόσμος* ai tempi d' Omero significava propriamente ornamento, ed in senso figurato era sinonimo d' *ἑνταξία* ossia ordine ed ornamento del discorso. Secondo gli antichi scrittori Pittagora l'usò per primo ad indicare l'ordine dell'universo, e l'universo stesso. Stob. Eclog. p. 360 e 360. Böckh Philol. p. 62, e 90. Plutarco, e Galeno dicono ch'egli chiamò così l'universo per l'ordine che vi regna. Plut. De plac. phil. II. p. 1. Galea. Hist. Phil. p. 429. Secondo Aristotele è l'universo, è l'ordine dell'universo. Ar. Met. De coelo I. p. 9. L'autore del trattato *de Mundo*, falsamente attribuito ad Aristotele: così lo definisce, *κόσμος ἐστὶ σύστημα ἐξ οὐρανοῦ καὶ γῆς καὶ τῶν ἐν τούτοις περιεχομένων φύσεων λέγεται δὲ καὶ ἑτέροις κόσμος ἢ τῶν ὅλων τάξις τε καὶ διακόσμησις, ὑπὸ*

animato, come Pittagora, Platone ¹, e gli Stoici: comprendeva quindi il cielo, la terra ed il mare; quando poi volevano indicare il nostro pianeta usavano la voce *orbe*.

La teoria della sfericità della terra, creduta quasi generalmente nella scuola italica, divenne in seguito comune dopo che Anassagora (543 a. C.) la introdusse nella ionica, come ce lo dimostrano i monumenti e le testimonianze del più gran numero dei geografi greci e latini, ² ed anzi si può quasi supporre ch' Eratostene avesse perfino un'idea confusa della differenza tra la lunghezza dell'asse della terra ed il diametro dell'equatore. ³

Avevano fissati pure i quattro punti cardinali, divisa la terra in due emisferi, e questi in cinque zone. ⁴ Inabitabili le due estreme pel freddo, e la

θεῶν τε καὶ δειῶν οὐρανομένην. Il cosmo è un sistema del cielo e della terra, e di quelle nature che in esso si contengono. Dicesi pure altrimenti cosmo l'ordine e la dispensazione del tutto, la quale da Dio e per Dio si conserva. C. II. p. 405 ed. cit. I romani usarono in modo affatto analogo la voce mundus. Coll'andare del tempo il significato di κόσμος venne di bel nuovo modificato, e Böckh pubblicò delle iscrizioni in lode di Trajano e d'Adriano (Corpus Inscr. Graec. T. I.º N.º 334 e 335) nelle quali è usato in luogo di οὐρανομένη nella guisa stessa che noi adoperiamo sovente la parola mondo per indicare la terra sola. Humboldt, Cosmos ed. Cotta 1845-47 T. I. p. 62 e 76.

¹ Κόσμον ζῶν ἐμψυχον Plat. Tim. B. p. 30.

² Strab. Lib. I. p. 83 e 108 ed. Amst. Wolter 1707. Plin. Nat. Hist. Lib. II. c. 61 p. 361 ed. Aug. Taur. Pomba 1831.

³ Gosselin, Geog. des Grecs analysée p. 38.

⁴ Pomp. Mela, *De situ orbis* Proem. p. 4 e seg. e Lib. I. C. I. p. 5 e seg. ed. Gron Lugduni Bat. Luehtmans 1748. Plin. Nat. Hist. Lib. II. C. I. B. III. l. 215 e seg. T. I. ed. cit. Strab. Lib. II. pag. 150 e seg. Serve a commentare quanto dicemmo il seguente frammento di Varrone nella *Satyra Dolium*, ossia *Seria*.

media ' pel caldo eccessivo , abitabili poi le altre due : per lo che si dice dai greci αἰζουμένη. Era questa appena una quarta parte del globo, come ci attestano Boezio ed Agatemero, ² dal che vedesi quanto errassero coloro, che vollero estenderne il significato a tutto l'orbe.

Eustazio ne' suoi commentarj di Dionisio il geografo, ed Apollonio da Rodi narrano, che gli itinerarj

*Mundus dumus est maxima humilli;
Quam quinque altitanae fragmine zanae
Cingunt : per quam limbus pictus bis sex signis
Stellimicantibus, citus in obliqua aethere,
Lunae Bigas, sulisque acceptat, et appellatur a coelatura
Caelum, Graece ab ornatu κόσμος
Latine a puritie mundus.*

Pomp. Mela ed. elt. note del Ciacconi p. 381.

¹ Polibio credette la zona torrida abitabile, e scrisse a bella posta un libro per combattere l'opinione contraria. Sosteneva enim Eratostene, che sotto l'equatore la terra era più elevata, di quello che nel rimanente della sua circonferenza, che questa elevazione arrestava le nubi portate verso il sud dal venti Etesil, e che ploggie abbondanti moderando l'ardore del sole rendevano que' climi più temperati del luoghi vicini a' tropici. Strab. Lib. II. p. 135 ed. elt. Polyb. presso Geminum Elem. Astronom. C. 13 in Uranolog. p. 31. Gosselin pensa, che un' altra ragione cavata dai principj astronomici potesse condurre agli stessi risultati e servir di base all'opinione di Polibio. Siccome l'obblituità dell'eccellitica forza il sole a passare più tosto sopra l'equatore, così sembra che rallenti il suo cammino quando si avvicina a' tropici. I paesi vicini a questi circoli, ricevono i suoi raggi più direttamente per più di trenta giorni consecutivi, e sono fuori d'ogni dubbio il lato del globo più esposto all'attività di quest' astro. Gosselin, Recher. sur la Geog. etc. T. II. p. 5. A queste ragioni si devono aggiungere, come osserva Balbi, le nuvole, le grandi ploggie, le notti naturalmente freschissime, la loro durata eguale a quella dei giorni, una forte evaporazione, l'immensa ampiezza dei mari, la vicinanza di monti altissimi, e spesso coperti di nevi eterne, i venti regolari, e le inondazioni periodiche, le quali circostanze concorrono tutte egualmente a scemarvi il caldo, e renderne sopportabile la temperatura. Balbi Nunzi El. p. 23.

² Boethii de Cons. Phil. p. 38 ed. Camini 1721. Agathemerus Geog. Lib. I C.° IV presso il Cellario De Orbis vet. not. T. I. p. 9.

di quel re egizio di nome Ramses Maiamun, ¹ che essi con Erodoto chiamano Sesostri, fossero incisi sopra tavole di legno (ξύρβεις) e donate dagli Egizj ai Sciti, nelle quali tracciati erano i limiti della terra e del mare, e le strade in guisa tale da servire di guida ai viaggiatori.

Comunque sia la cosa, certo è, che Anassimandro da Mileto ² discepolo di Talete (545 a. C.) disegnò l'*abitabile* (οἰκουμένη) sopra una tavola in forma rotonda cinta dal mare, avendo per centro il tempio di Delfo; dal che è evidente, come in quei tempi, almeno quanto alla forma, prevalesse ancora il principio del disco descritto da Omero sullo scudo d'Achille, che rappresenta l'idea generale della geografia di quei secoli lontani. L'aneddoto poi di Socrate con Alcibiade sarebbe solo sufficiente a dimostrare anche ai più scettici, come ne esistessero di generali nel quinto secolo innanzi l'era volgare.

Vennero poi Ecateo (520 a. C.), Democrito

¹ Ramses Maiamun, Ramses II Grande, o Ramses II fu il secondo re della XIX dinastia, che visse dal 1288 al 1222 avanti l'era volgare. Percorse egli le sponde dell'Eritreo, l'Egitto, la Palestina, l'Asia Minore, la Scizia, la Tracia e la Colchide disegnando in ogni luogo stele o cippi, nelle quali era scritto il suo nome, e come sottomettesse quelle genti; con questa differenza però, che non le rinveniva forti e bramose di libertà altro non aggiungeva, ma dove cedevano senza combattere, vi faceva scolpire αἰδύια γυναικίς; per indicare come fossero imbelli. Herod. Eut. Lib. II. f. 149, 150, 151. Di queste ne vidi una benissimo conservata poco lungi da Beyruth sulle rive del Nahar-Kelb, il Lyeus degli antichi, la quale corrisponde esattamente alla descrizione del grande Storico d'Alcarnasso. Secondo Lepsius fu nel regno di Setos II, quarto re di quella stessa dinastia, che Mosè condusse il popolo ebreo fuori dell'Egitto 1300 anni innanzi l'era nostra. Humboldt, Cosmos T. II. p. 157 e 406.

² Strab. Lib. I. p. 13. Agathemerus, Geog. Lib. I. C.º I. Anassimandro morì nell'Olimpiade LVIII 548, 547, 546, 545 a. C. come ci attesta Apollodoro nel Chronicle presso Diogene Laerzio.

(450 a. C.), Erodoto (444 a. C.), ed Eudosso da Gnido (360 a. C.), che un erudito geografo reputa aver poste le prime basi delle latitudini e delle longitudini, ed aver disegnata la sua carta secondo le norme della proiezione piana cilindrica ¹, e Pythea del quale dovremo particolarmente occuparci in seguito.

Come avviene in tutte le scienze, le quali di mano in mano che vanno sviluppandosi si suddividono in vari rami, ognuno de' quali diviene argomento degli studi speciali dei dotti, così anche la geografia, ch'erasi fino allora trattata in generale, cominciò a subire le stesse fasi circa un secolo innanzi all'età di questi ultimi autori. — Ippocrate (460 a. C.) scrisse l'opera più antica che abbiamo di geografia fisica, Teofrasto (371 a. C.) la fece progredire, e Dicearco (321 a. C.) pel primo coltivò l'orografia come ramo speciale di scienza. Egli fu pure autore di una carta (πίναξ) stimatissima, esposta nel portico dell'Accademia, nella quale l'*abitabile* era disegnato in forma d'un' ellissi pochissimo schiacciata. Egli la divise con una linea segnata verso il 36° latitudine, la quale si disse *diafragma*, perchè divideva tutta la terra allora conosciuta in due parti. Questa linea parallela all'equatore passava per lo stretto delle Colonne, la Sardegna, la Sicilia, il Peloponneso, la Jonia, la Caria, la Licia, la Pamfilia, la Cilicia, e lungo la catena del Tauro fino all' Imao (*Behur-Dagh*).²

¹ Lelewel, Geog. du Moyen Age T. I. p. 7.

² Ritter, Erdkunde von Asien T. I. Parte II. p. 47.

Sopra questo diafragma si riportavano tutte le distanze de' luoghi per tutta la lunghezza del continente, ed ebbe probabilmente origine da quell'opinione assai diffusa fra gli antichi, che il suolo dell'antico continente presentasse presso a poco in quel parallelo, nella sua massima estensione dall'oriente all'occidente, una linea di sollevamento senz'alcuna interruzione considerevole.¹

Le meditazioni e gli scritti d'Aristotele giovarono potentemente anche a questa, come a tutte le altre scienze, che correivano grave pericolo per l'eccessivo amor di sistema. Le sue cognizioni non sempre scevre di errori, s'estendevano all'oriente fino all'Indo, all'occidente al fiume Tartessus o Guadalquivir, al settentrione avevano per limiti i monti Rifei, e la Libia al mezzodì: conobbe la sfericità della terra, la sua curva, e la circonferenza, che calcolò a 400,000 stadi.² Le poche notizie conservateci da Erodoto³ del viaggio di Coleo da Samo nell'Atlantico per lo stretto di Gibilterra, unite ad alcune considerazioni sulla forma della terra, bastarono alla gran mente dello scienziato per fargli presagire, che le coste dell'Indie non dovevano essere lontanissime dallo stretto di Gades: e fu così il primo che pensasse alla possibilità di giugnere in oriente per la via d'occi-

¹ Gosselin, Recher. sur la Geog. des anc. T. IV p. 326. Humboldt, Cosmos T. II. p. 182 e p. 423, nota 73.

² Aristot. de Caelo Lib. II. C. XIV. p. 472.

³ Herod. Melp. Lib. IV. p. 347 ed. cit. secondo Muller, Prolog. zur einer wissenschaft. Mythologie, avvenne nella XXXI. Olimpiade (656, 655, 654, 653 a. C.) e secondo Letroune, Essai sur les idées cosmographiques etc. p. 2 nella XXXV (640, 639, 638. 637 a. C.).

dente, opinione che venne seguita posteriormente anche da Seneca.¹

Intanto le conquiste d'Alessandro aprivano un nuovo campo alle scienze, e dopo la sua morte fra i vari regni sorti dalle rovine dell'impero Macedone, quello dei Lagidi ebbe la gloria sopra ogni altro di giovare all'ampliamento della sfera delle umane cognizioni. Sotto i Tolomei si fondò crebbe e fiorì la scuola Alessandrina, la quale riconobbe l'esperienza e l'osservazione essere le sole vere fonti delle scienze applicate alla terra ed agli spazi celesti, senza rinunciare per questo con certa sobrietà ad una felice generalizzazione delle idee.²

Eratostene da Cirene (223 a. C.) matematico ed astronomo celeberrimo, giovandosi dei tesori scientifici che aveva a sua disposizione, compose un sistema completo di geografia universale. Il metodo seguito nella sua carta dall'illustre bibliotecario diede origine alla famosa polemica contro Ipparco, che leggesi in Strabone³. Vano sarebbe contestargli il merito d'aver per primo fatte delle osservazioni matematiche sulla forma articolata ed estesa dei continenti; propose delle congetture geognostiche sul nesso delle catene delle montagne, sugli effetti delle cor-

¹ Arist. de Coelo Lib. II. C. XIV. p. 298 ed. Bekker. Meteorol. Lib. II. C. V. p. 562. *Contemnet curiosus spectator domicilii (terrae) angustias. Quantum enim est quod ab ultimis littoribus Hispaniae usque ad Indos jacet? Paucissimorum dierum spatium, si navem suus ventus implevit.* Seneca, Nat. Quaest. in Praef. § 41 p. 64 ed. Aug. Taur. Pomba 1831. Humboldt, Cosmos, T. II. p. 480, 481.

² Humboldt, Cosmos T. II. p. 307.

³ Strab. Lib. I. p. 41, 43. Lib. II. p. 417 e seg.

renti, sui paesi una volta coperti dalle acque, e si studiò di diffondere l'idea verissima che tutta l'Asia fosse attraversata, sotto il parallelo di Rodi nella direzione del diafragma di Dicearco, da una linea non interrotta di demarcazione. Applicò all'Oceano la teoria delle cateratte di Stratone da Lampsaco, essendo convinto, che il gonfiamento del Ponto Eusino avesse prodotto l'apertura dei Dardanelli, e questi quello dello Stretto di Gades; ricercò il problema dell'egualianza di livello dei mari esterni, che avviluppano i continenti, ed in fine cercò di determinare il perimetro della terra misurando, primo tra i Greci, l'estensione d'un grado, prendendo per base dei suoi calcoli Siene ed Alessandria, la latitudine delle quali era abbastanza conosciuta, e che supposevansi sottoposte allo stesso meridiano. Dietro questi trovò essere il grado di circa 700 stadi, e questo fu il modulo sul quale si costruirono le carte per vari secoli. Eratostene compose la sua sulle norme della proiezione cilindrica, e seguì per le parti occidentali e settentrionali Erodoto, Pythea, Eudosso, e Timostene da Rodi, e per l'oriente Patrocle ed i geometri macedoni, che avevano accompagnato Alessandro nelle sue spedizioni: per lo che divenne di somma autorità particolarmente per le regioni orientali, e dimostrò i pro-

¹ Sembra verisimile, che i caldei avessero la origine determinato la lunghezza del grado prendendo per termine di confronto il passo del camello. Charles, Reeher, sur l'Astron. Ind. etc. Chald. nel Comptes rendus de l'Acad. des Sciences T. XIII. 1846, p. 851 presso Humboldt, Cosmos T. II. p. 435 — note 30.

gressi grandissimi che i Greci avevano fatti dai tempi di Erodoto in poi. ¹

Nè meno utili tornavano alla geografia gli avanzamenti rapidi e luminosi che l'astronomia faceva contemporaneamente in Alessandria nel suolo de' Tolomei, per la necessità che abbiamo di osservare i fenomeni celesti a determinare la posizione de' luoghi, dal che ne viene quel legame strettissimo fra la conoscenza del cielo e della terra.

Aristille e Timocari determinarono la posizione delle stelle fisse, ed Aristareo da Samo (280 a. C.) tentò di svelare la struttura di tutto l'universo. Conobbe pel primo la distanza immensa delle stelle fisse dal nostro piccolo sistema planetario, ed ebbe un sentore infine del doppio movimento della terra intorno al suo asse, ed al sole come centro del mondo.

Per quanto però grandi fossero i meriti loro è ad Ipparco da Nieca di Bitinia (150 a. C.) che deve la gloria d'aver gettati i primi fondamenti d'una geografia puramente astronomica. Non iscrisse egli propriamente di geografia, ma siccome era grande matematico ed astronomo, esaminò e corresse, sebbene qualche volta non troppo felicemente, la carta d'Eratostene. ² Caleolò le tavole astronomiche, forse le prime, e certamente le più ampie che si fos-

¹ Humboldt, *Cosmos* T. II. p. 208, 209. Lelewel, *Geog. du Moyen Age* T. I. p. IX. Eratostene calcolava la circonferenza del globo a 252,000 stadi. Gosselin, *Geog. des Grecs. Anal.* p. 7 e 12, e *Recher. sur la Geog. des anc.* T. IV. p. 296, 331, 332.

² Strab. *Lib. II.* p. 149 ed. cli.

sero vedute mai, ed indicò le apparenze celesti per ciascun grado del meridiano di Rodi dall'equatore al polo settentrionale. A ciascuna di queste stazioni notò l'altezza del sole dall'orizzonte, la lunghezza dei giorni solstiziali, le stelle che passano al zenit di quei luoghi, ed i vari aspetti che il cielo vi presentava giovandosi dei fenomeni celesti per determinare la posizione geografica dei paesi: ed evvi ogni ragione per credere, che fosse l'inventore del metodo di proiezione nella costruzione delle carte, determinando quale dovesse essere la curva dei circoli della sfera, quando si tracciano sopra una superficie piana, talchè si può considerare come il fondatore ed il ristauratore della geografia positiva. La sua carta, fatta, come dicemmo, su quella d'Eratostene, s'appoggia ad osservazioni astronomiche, e le longitudini e le latitudini sono determinate dietro le eclissi lunari, e la proporzione dall'ombra al gnomone. Noi non ne conosciamo che l'estratto incompleto conservatoci da Strabone. Gran male è che questo geografo fisso

1 Strab. Lib. II. 133 e 149 ed. cit. Gosselin, Recher. sur la Geog. des anciens T. I p. 2 e seg. Humboldt T. II p. 209, 210. Leliewel, Geog. du Moyen Age T. I p. X. — ἡ δὲ μέγιστη ἡμέρα ἐστὶν αἰρῶν δακαπτα. Τα δ' ἐπίσυνα ἤδη πλησιαζόντα τῇ κοίτῃ τῇ διὰ ψυχῆς, οὐκ ἔτι κρήσιμα τῷ γινωσκῶν ἐστιν. Ο δὲ βουλευμένοις καὶ ταῦτα μαθεῖν, καὶ ὅσα ἄλλα τῶν οὐρανίων, Ἰππάρχος μὲν εἰρηκεν ἡμεῖς δὲ παρὰλειπομεν διὰ τὸ τρανωτέρα εἶναι τῆς νυν προκειμένης πράγματις παρ' ἐκείνων λαμβανέτω... il giorno più lungo all'equinozio è di diciassette ore. Le parti ulteriori, che non ponno abitarci pel freddo, non fanno pel geografo. Chi poi è bramoso di apprendere queste e le altre cose celesti, consulti Ipparco, poichè da lui sono narrate, come da noi ommesse, siccome quelle, che sono più facili delle cose che ci siamo proposti di trattare. Strab. Lib. II p. 197. Il elima delle 17 ore corrisponde alla latitudine di 61° 8', ed era secondo lui il limite della terra abitabile. Non è facile intendere come il Gosselin, così dotto, ed accurato, dica T. I p. 15, che Strabone credeva non lo fosse

nell'idea, che il globo non fosse *abitabile* al di là del 64° di latitudine settentrionale, ci abbia privati così delle cognizioni della latitudine di tanti luoghi determinata da Ipparco. L'esame solo della sua carta basta a dimostrare quanto grandi fossero i progressi che in poco tempo eransi fatti da' Greci nella conoscenza della terra. Le isole Thule e Basilia, l'oceano settentrionale e la Scizia ne sono i limiti boreali, l'India al di là del Gange ed il seno di questo fiume gli orientali, l'isola Taprobana, l'Eritreo, la regione Cinnamomifera la chiudono al mezzodì, e l'Atlantico all'occidente. Se però da un lato sono incontestabili i meriti d'Ipparco, non si deve dall'altro lasciare, ch'egli aggiunse non pochi errori a quella stessa carta d'Eratostene, ch'erasi proposto di correggere, e tra questi la strana idea, forse attinta da Diodoro, di credere all'esistenza d'una gran terra australe, che avrebbe congiunta l'Africa orientale col l'India.

Mezzo secolo prima d'Ipparco, Polibio (206 a. C.) giovò assai alla geografia, ma ne restrinse soverchiamente i limiti, e Possidonio da Apamea (50 a. C.) costruì una carta generale nella quale l'*abitabile* era rinserrato in un'ellisse oltremodo schiacciata, che egli paragonava alla forma d'una fromba (σφενδοβη). L'introduzione di questa strana e fallace teoria ebbe conseguenze tristissime, e mise per lungo tempo la

al di là del 54° di latitudine nord, a meno che non si voglia credere un lapsus calami.

Strabone aveva appena compiuto il suo stupendo lavoro, che le rapide conquiste delle armate romane lo rendevano già incompleto. Le flotte navigando lunghe le coste occidentali della Germania avevano montato il *Promontorio Cimbrico*, scoperte quelle isole, che noi chiamiamo Danimarca, e s'incontravano sull'Elba coi vittoriosi vessilli delle legioni.

Pomponio Mela descriveva elegantemente l'orbe conosciuto, e Plinio nostro ebbe il nobile ardore di tentare la descrizione fisica del mondo, in quel suo libro meraviglioso, che si potrebbe chiamare una enciclopedia della natura e dell'arte.

Marino da Tiro (100 d. C.) sviluppa nella sua carta la terra in una grandezza mostruosa. Tolomeo (160 d. C.) corregge questi suoi errori, e con poche modificazioni la fa sua. Egli riduce la geografia all'esattezza matematica, estende le cognizioni verso settentrione più di tutti quelli che lo precedettero, e malgrado la forma bizzarra delle terre ed i suoi errori, aumentati forse dai copisti e dagli editori, offre il complesso di gran lunga migliore d'ogni altro di tutte le cognizioni del secondo secolo dell'era volgare, e diviene la guida ed il luminare dei secoli posteriori.

Le storie di Tacito, d'Ammiano Marcellino e di Procopio, il *Periplo del Mare Eritreo*, gli scritti di Dionisio Periegete, e l'*Epitome* di Agatemero illustrano le epoche seguenti di questi studi, e la carta dell'impero costrutta dall'imperatore Teodosio (422 d. C.) dietro la misura de' geometri da lui inviati nelle diverse provincie, e sui monumenti rettificata con

tutta cura da lui stesso, è l'ultimo monumento importante della geografia, la quale coll'imbarbarirsi dei tempi ebbe solo qualche raro e poco istruito cultore, tra' quali Agatodemone Alessandrino, Cosma Indico-pleuste (550 d. C.), Iornandes per la geografia orientale e settentrionale del VI secolo e l'anonimo di Ravenna nel VII. Tutto poi ignoranza, ed errori fino all'epoca dei Califfi in oriente, ed il risorgimento delle lettere fra noi.

Sapevano bene gli antichi, che dall'austro al tropico citeriore era popolata la terra, ma erano incerti fin dove lo fosse al settentrione, giacchè probabilmente niun greco o romano penetrò molto innanzi in quelle contrade, e l'ultima terra conosciuta da quel lato era Thule celebrata cotanto ne' versi dei greci e dei romani. Del sito di quest'isola non convengono i dotti, e chi la vuole una delle Ebridi, chi delle Orcadi (*Orkney*), chi delle Shetland, ed altri finalmente l'Islanda; nè deve sembrar cosa strana, che tanta sia la varietà dei pareri trattandosi di terra così remota ed inospita. Noi coll'ajuto degli autori cercheremo più tardi di recar lumi a chiarire l'ardua questione, quando l'ordine delle nostre ricerche ci chiamerà a trattenercene, frattanto verremo appianandone la via sponendo secondo l'ordine de'tempi quali cognizioni avessero gli antichi delle terre settentrionali d'Europa.

Per conoscere le prime nozioni ch'ebbero i greci di queste contrade, conviene risalire ai tempi d'Erodoto vissuto dopo la metà del quinto secolo innanzi all'era volgare (456 a. C.).

Avendo egli saputo, che l'*electrum*, od ambra gialla si trovava sulla sponda d'un fiume detto da' barbari Eridano, che metteva nel mare del Nord, maravigliato di rinvenire un nome greco dato ad un fiume di quelle lontane contrade, non credette che veramente esistesse. ¹ Ma da due secoli i geografi s'accordano a riconoscere questo Eridano nella Vistola, o piuttosto in un piccolo fiume detto *Rodaun*, che vi mette foce presso Danzica ad una lega dal mare, nella vicinanza del quale trovasi tutto di molta ambra. Erano allora quei luoghi e le rive del golfo di Danzica abitate da Venedi ², come ci riferiscono storici ad esso posteriori. — Cotesti Venedi vendevano l'ambra, ch'era loro superflua a' vicini, e questi ad altri, fino che giungeva a' Veneti abitatori delle foci del Po, che poi la spargevano fra le varie nazioni che popolarono le sponde del Mediterraneo. Credettero così i greci, che l'ambra si raccogliesse sul Po, ma quando poi seppero che veniva questa dal mare del Nord, e dai contorni del *Rodaun*, la somiglianza del nome di questo fiume coll' Eridano, e di quello dei Veneti del Po con quello dei Venedi della Vistola fece sì, che facilmente si confondessero e popoli, e luoghi. Alcuni degli antichi trasportarono l'Eridano sulle sponde dell'Oceano settentrionale, come accenna Erodoto, mentre altri posero le isole *Electrides* di questo mare alle

¹ Herod., Thal. Lib. III p. 254 ed. cit.

² Sebbene il signor Schaffarik, filologo assai distinto, sia dubbioso se i Venedi fossero di razza slava o germanica (Slawische Alterthümer P. I p. 151-165), siamo molto tentati a credere, che fossero slavi, giacchè i loro fratelli, che abitano anebe attualmente la Stiria e le contrade vicine all'Adriatico parlano un dialetto di questa lingua.

foci del Po, dove Strabone e Plinio dicono chiaramente che non esistettero giammai. ¹

Tra i popoli che abitavano le sponde del Mediterraneo i fenici furono quelli, che sovra ogni altro diedero opera a mettere in comunicazione le genti più lontane del mondo antico dall'oceano indiano fino all'estremo settentrione ed occidente. Sebbene fossero mossi principalmente dall'amore del trafficaré servirono ciò nulla meno ad estendere i campi dello scibile umano, giacchè il commercio e le migrazioni furono sempre e dovunque le cause le più potenti che agirono sullo sviluppo delle nazioni. Coltivarono l'aritmetica e l'astronomia, indispensabili a mercatanti ed a marinai, e stabilirono fattorie sul Golfo Persico e colonie sulla costa di Bitinia vicine al Ponto Eusino, nelle Cicladi, ed in altre isole dell'Egeo e del Mediterraneo, a Tarzesso e Gades in Ispagna, ad Utica Adrumeto e Cartagine nell'Africa settentrionale, e nelle contrade boreali d'Europa, che producono stagno od ambra. ² Il

¹ Strab. Lib. V. p. 319 ed. cit. Plin. Lib. III. T. II. p. 209 ed. cit. e Lib. XXXVII T. IX p. 584. Gosselin, Recher. sur la geog. etc. T. IV. p. 403.

² La mitologia dava per origine a questa preziosa resina, delizia delle matrone romane, le lagrime delle sorelle di Fetonte cangiate in pioppi sulle rive del Po; ma il legno fossile, nel quale è soventi volte racchiusa, attirò ben presto l'attenzione degli antichi. Schymno da Scio la credeva un prodotto del ploppeo nero, e Mitridate e Plinio il primo d'un albero del genere del cedri, il secondo del pial (Plin. Nat. Hist. Lib. XXXVII. p. 587 ed. cit.). Le recenti scoperte del professore Gæppert di Breslavia dimostrarono, che le congetture del naturalista romano erano più vere. Tutta l'ambra del Baltico, secondo il parere del dotto professore, proviene da una conifera, la quale a giudicare dai frammenti del legno e della corteccia di diverse età, doveva formare una specie particolare non molto dissimile dai nostri abeti bianchi e rossi. L'albero dell'ambra del mondo primitivo (plantæ succinifer) era più resinoso di qualunque altra conifera del mondo presente; poichè non solo la resina vi si trova come in questa sulla scorza, e nell'intiere della stessa, ma nel legno me-

commercio di quest'ultima si fece dapprima sulle coste occidentali di Germania e del Chersoneso Cimbrico, poi s'estese alle sponde del Baltico abitate dagli Estii, ed è tutto dovuto all'ardire ed alla costanza dei navigatori fenici. Per terra poi l'ambra passava di gente in gente per la Germania, o fino alle terre dei Celti, che attraversando le Alpi la portavano sul Po, o per la Pannonia al Boristene (*Dnieper*), mettendo così in rapporto il mare settentrionale coll'Adriatico e coll'Eusino. ' Questo fatto è ben degno d'osservazione siccome quello che ci dimostra come l'amore per un prodotto lontano basti a stabilire comunicazioni frequenti fra popoli, e far conoscere este se contrade. Anche gli austeri e melanconici Etruschi mantennero un commercio considerevole col settentrione rimontando le rive del Po, passando le Alpi per la *Via Sacra*, e seguendo quasi la medesima via dei loro proavi i Raseni di Rezia, quando scendendo le sponde di quello stesso fiume s'avvanzarono al mezzodi. ²

Sembra che innanzi ai tempi d'Erodoto i cartaginesi ed i fenici di Gadir (*Cadice*) avessero cominciato a penetrare nel mare del Nord in cerca d'ambra, tenendone però nascosa gelosamente la via alle altre

desimo Tra le materie vegetali rinserate nell'ambra si rinvencono dei fiori maschi e femmine di euplifere e d'alberi indigeni a foglie aciccolari, ed anche dei frammenti molto facili a riconoscere di thuja, cupressus, ephedra, e castanea vesca, miste ai frammenti dei nostri abeti, e dei ginepri che svelano una vegetazione differente da quella che regna al presente sul litorale del Baltico e del mare del Nord. » Berendt, *Org. Reste in Bernstein* T. I. p. 89. Humboldt, *Cosmos* T. I. p. 298 e T. II. p. 410, nota 31.

¹ Levezow, *Mem. de l'Acad. de Berlin* 1833 p. 181-221.

² Humboldt, *Cosmos* T. II. p. 160 e seg.

nazioni, ma non giunsero fino a noi che vaghe ed incerte notizie de' loro viaggi, ed il primo il quale ci desse dei ragguagli positivi e circostanziati intorno alle sponde settentrionali d'Europa è Pythea. Sebbene questi si riducono a poche frasi isolate, tuttavia bastarono al Gosselin per seguirne la descrizione fino alle foci dell' Elba, ed a dimostrare, che le cognizioni raccolte da quest' antico s' estendevano nel mar Baltico fino a quelle della Dîna o Dzvina.

Era Pythea da Marsiglia, visse intorno a' tempi d'Alessandro, e dettò un libro intitolato *της περιόδου*, come apparisce dallo Scoliaſte d'Apollonio autore antico anteriore a Dicearco ed a Polibio. Oltre quest'ultimo ne fanno menzione Strabone, Plinio, Ateneo, Cleonide, ed altri. ¹ Egli aveva delle cognizioni in astronomia, ed i marsigliesi ed i greci gli devono, se non delle scoperte, almeno delle notizie affatto nuove intorno alle contrade occidentali e settentrionali d'Europa. Avendo saputo l'utile che i cartaginesi e gli abitanti di Gadir, cavavano dalle navigazioni loro nel nord dell'oceano occidentale, da dove portavano piombo, stagno ed ambra, intraprese, dicesi, di scoprirne la strada. Almeno pretese d'aver passato lo stretto delle Colonne (*Stretto di Gibilterra*), visitate le coste settentrionali d'Europa, ed essersi avanzato fino sotto il circolo polare. ² Insegnò ai greci molte cose, delle

¹ Casaub. in not. 2 ad Strab. Lib. I. pag. 109 ed. cit. L'Arduino dice erroneamente, che viveva ai tempi di Tolomeo Filadelfo. V. art. Pytheas Plin. T. I. p. 203 ed. cit.

² Gosselin, Geog. des anciens etc. T. IV. p. 61.

quali non avevano udito mai favellare, e tra queste quanto scrisse di Thule.

Ma siccome Polibio ed altri scrittori più critici d'Eratostene, che lo teneva per oracolo, videro che disse assai cose false di quelle terre che conoscevano, così avvenne che si cominciasse a dubitare della sua veracità, ed a tenersi da molti i suoi racconti come favole poetiche, così che que'grandi uomini non gli prestarono più molta fede neppure nelle cose vere che narrava. ¹ Racconta egli d'aver visitate tutte le coste dell'oceano da Gade al Tanai. ² E qui uopo è avvertire, non doversi confondere il Tanai del quale favella il navigator marsigliese coll'altro Tanai (*Don*) che mette foce nella Palude Meotide (*Mare d'Azow*)

È noto, che gli antichi dividevano generalmente la terra in tre parti per questo modo, da Gade al Tanai *Europa*, da Gade al Nilo *Africa*, il rimanente *Asia*. ³ Molti scrittori dell'antichità credettero che il Tanai separando l'Europa dall'Asia servisse di comunicazione tra l'oceano settentrionale, e la Palude Meotide. Plinio ⁴ stesso non ardisce di contraddirli, e Solino se ne sta dubbioso: quantunque Erodoto, ⁵ meglio istruito, avesse tanto tempo prima registrato nelle sue istorie aver il Tanai le sue sorgenti in un gran lago.

¹ Strab. Lib. I. p. 111, e Casaub. in not. 4 ad Strab. p. 113 ed. cit.

² Strab. Lib. II. p. 163 ed. cit.

³ Pomp. Mela. De situ orbis Lib. I. C. I. p. 14, 45 ed. cit. Plin. Hist. Nat. lib. III. Proaem. p. 10 ed. cit.

⁴ *Ut tamen conjecturae locum sic quoque non relinquat, ingens argumentum paludis Maeoticae, sive ea illius Oceani sinus est, ut multos adverte credidisse, sive angusto discreti situ restagnatio.* Plin. ib. Lib. II. C. 67 T. I. p. 369 ed. cit. Solin Polyhist. C. XVIII. p. 28 ed. Trajecti ad Rhenum 1689 in f.

⁵ Herod. Melpom. Lib. IV. p. 306 ed. cit.

Inoltre il gran naturalista in sul terminare la descrizione del quarto seno d'Europa, mi sembra che alluda non oscuramente a questa comunicazione, che, come dicevamo poc'anzi, molti degli antichi credettero esistere tra il Baltico ed il mare d'Azow, ove dice: *Prima che ci scostiamo dal Ponto non è da omettersi l'opinione di molti, i quali per ragione non improbabile pensarono, che tutti i mari interni nascessero da quel capo, e non dallo stretto di Gade, giacchè la marea esce fuori dal Ponto, nè mai retrocede.*¹ Questa deve essere stata la cagione per la quale gli Sciti la nominarono, come c' insegna lo stesso Plinio, Tamerinda,² che in loro favella significava *madre del mare*. Dal che si scorge che tenevano il Tanai come un canale per cui le acque dell'oceano settentrionale passavano nella Palude Meotide a formare poscia il Ponto Eusino (*Mar Nero*), ed il Mediterraneo. È a credersi che Stratone da Lampsaco³ avesse delle idee poco diverse, e secondo quest'opinione stessa è manifesto che Pythea al suo preteso ritorno da Thule pensò di poter asserire d'aver percorso tutte le coste d'Europa bagnate dall'oceano da Gade al Tanai.⁴ Polibio e Strabone, che non conoscevano altro fiume di questo nome se non quello

¹ *Non est omittenda multorum opinio, priusquam digrediamur a Ponto, quia maris omnia interiora illo capite nasci non Gaditana freto existimavere, haud improbabili argumento; quoniam aestus semper a Ponto praefluens nunquam reciprocetur.* Plin. ib. Lib. IV. T. II. p. 340 ed. cit. Macrob. Saturn. Lib. VII. C. 12 p. 622 contraddice apertamente, e nega questa teoria: il *maria interiora* si interpreta da Solina per mari mediterranei, ch'è il τὴν ἐν τοῖς ὁκεανοῖς

² Plin. ib. Lib. 6 C. 7 T. II. p. 539 ed. cit.

³ Strab. ib. Lib. I. p. 83 e seg.

⁴ Gosselin, ib. T. IV. p. 107 e seg.

della Meotide, pare credessero che di questo appunto avesse voluto favellare Pythea. Si suppose quindi che dopo essere ritornato da Thule a Gade ripartisse di colà nuovamente pel Tanai della Palude Meotide; cioè ch'egli facesse due viaggi, l'uno nell'Oceano e l'altro nel Mediterraneo. Ma lasciando pure che presso gli autori antichi non rinviensi alcun cenno di questo secondo viaggio, se Pythea avesse voluto veramente indicare il Tanai della Palude Meotide non avrebbe egli detto che per andarvi da Gade aveva percorse tutte le coste d'Europa lunghesso il Mediterraneo, e non quelle bagnate dall'Oceano? Sembra adunque evidente ch'egli descrivesse un solo ed identico viaggio, nel quale vantavasi d'aver visitato nell'Oceano le isole Britanniche sin presso a Thule, poscia al ritorno di colà le coste settentrionali d'Europa fino alle foci d'un fiume chiamato Tanai.

In ogni modo, siccome l'opinione che dava due imboccature sì diverse al Tanai si mantenne per diversi secoli, è a credersi aver avuto in parte l'origine da un abbaglio causato dalla rassomiglianza di nome d'un qualche fiume del Baltico con quello della Palude Meotide.

Leibnitz ¹ osservò già, che la voce *Tana* o *Dana* entrava nella composizione di parecchi nomi di fiumi principali dell'antica Scizia europea, e che se n'erano per questo modo formati quelli di *Tanaïs*, *Danaper* (Dnieper) *Danaster* (Dniester) *Danabius* (Danu-

¹ Leibnitz, *Miscell. Berolin.* T. I. p. 5 ed. cit.

bio). Dietro tutto questo non potrebbesi per avventura riconoscere nel nome di Duna (*Diuna*, *Dzvinu*) dato ora al fiume, che mette foce nel golfo di Livonia, una semplice alterazione dei nomi primitivi di Tana, o Dana simile a quella che fece dare oggidì quello di Don al Tanai della Palude Meotide. ¹

Lasciandone il giudizio a' nostri lettori abbandoniamo il confine orientale d'Europa secondo gli antichi geografi, e ritorniamo all'ultima ed incerta Thule, che Pythea poneva a 46,300 stadi dall'equatore, cioè a 66° 8' 34" di latitudine. Se vero fosse quant'egli narra, sarebbe giunto al circolo polare, cioè in Islanda od in Lapponia, non dicendo neppur chiaro, se isola fosse o continente. ² Fin qui non vi sarebbe errore, ma se crediamo a Plinio, ³ soggiugne, i giorni durarvi senza interruzione sei mesi ed altrettanti la notte. Quand'anche Pythea non ce lo dicesse apertamente, come vedremo in seguito, questo solo varrebbe a provarci, ch'egli non vide giammai quelle terre, ove il giorno più lungo nella parte più settentrionale è d'ore 21, 32^m e nella più meridionale di 20, 6^m quando il sole è arrivato al termine più boreale dell'eclittica. Cleomede e Strabone, che non gli prestavano la benchè minima fede, ci dicono, ch'egli assicurava che in queste contrade il tropico del cancro si confondeva col circolo artico, dal che risulterebbe come il giorno solstiziale fosse appunto di 24 ore, e quindi la latitudine per quei

¹ Gosselin, Geog. T. IV. p. 114 ed. cit.

² Gosselin, ib. T. I. p. 33, 34, 57 e Geog. des Grecs anal. p. 46, 48, 49, ed. cit.

³ Plin., Lib. II. C. 77. T. I. p. 388 ed. cit.

tempi non molto dissimile da quella che abbiamo indicata poc' anzi. ¹ Strabone, che notò in vari luoghi gli errori e la mala fede di Pythea, e lo chiama persino *uomo mendacissimo*, ² ci conserva nel secondo libro della sua geografia un passo di questo navigatore, dal quale risulta la sua confessione di non essere stato giammai in que' luoghi, e di riferire tutte queste cose sulla fede d'altri. Dopo aver discorso delle favole che aveva date ad intendere a molti intorno a Thule ed a que' luoghi, soggiugne narrar egli *non esservi colà nè terra, nè mare, nè aria, trovarvisi invece una specie di concrezione di quegli elementi, somigliante al polmone marino, la quale materia involupando da tutti i lati la terra, il mare, e tutte le parti dell'universo, ne è in certa guisa il legame comune, a traverso del quale non puossi nè navigare, nè camminare. Aver egli stesso veduta la sostanza del polmone marino, il restante riferirlo come avevalo udito.* ³ Per quanto possa tornare strana ed oscura codesta descrizione di Thule, altrettanto è chiaro e manifesto non esservi egli stato giammai pago di esporre solamente quanto altri gli avea narrato.

Un passo di Gemino ⁴ fece credere al P. Petau,

¹ Cleomed. Meteor. Lib. I. C. 7. p. 37. Strab. lib. Lib. II. p. 175 ed. clt. Gosselin ib. T. IV. p. 175.

² Ἄνθρωπος ψεύδεται.

³ Strab. lib. Lib. II. p. 163. Trovo nel vocabolario della Crusca alla voce *Polmone marino*. — Animale, che vive in mare, detto altrimenti *Potta marina*, o *di mare*; di cui vedi il Mattioli. Lat. *pulmo marinus*. Greco πνεύμων θαλάσσης. lib. ear. malatt. —

⁴ Gemini. Elem. Astronom. C. 5. p. 13 in Petau. Uranol. e presso Cosma Indieopleuale Top. Crisl. Lib. II. p. 119 Inter Patrea graecos Montfaucon T. II.

che Pythea fosse giunto fino a' climi di 21 e 22 ore, cioè secondo lui verso la latitudine di 65 o 66 gradi ¹, ma il Gosselin dimostra averlo male interpretato, ed il clima di 18 ore nel suolo di Pythea corrispondere ad una latitudine di circa 58 gradi, così che secondo il passo di Gemino sembrerebbe non aver egli mai detto di essersi spinto più oltre. Sarebbesi in questo caso fermato all'estremità settentrionale di Scozia, ed allora la navigazione di Pythea non offrirebbe più quelle difficoltà, che si rinvencono volendola prolungare fin sotto il circolo polare, poichè avrebbe potuto navigare da Marsiglia al capo settentrionale di Scozia senza perdere di vista la terra. Conclude quindi ch'egli non vide mai personalmente Thule, e che l'isola di questo nome che descrive a sei giorni di navigazione al nord d'Albiope, non può essere che la principale delle isole Shetland, come dissero già prima d'Anville, Keralio, ed altri. Due secoli fa dai navigatori del paese chiamavasi ancora *Thyl insel*, ed il nome attuale di *Mainland* (continente) non ha rapporto, se non se alla sua estensione in confronto delle altre isole più piccole che la circondano. ² Havvi luogo a credere, che Thyl, Thul e Tell possa essere stato un nome appellativo di quelle contrade, poichè sembra aver appartenuto a più isole ed anche ad alcune porzioni del con-

¹ Vedi nell'Appendice Tav. I.

² D'Anville, *Memoires sur la navig. de Pytheas à Thule*. Mem. de l'Acad. des Inscript. et Belles-lettres T. XXXVII. p. 436 e seg. De Keralio, *De la conaissance que les anc. ont eue des pays du nord de l'Europe* p. 38 e seg. Mem. de l'Acad. des Inscript. et Belles-lettres T. XLV. Gosselin, *Geog.* T. IV. p. 173 e seg. ed. cit.

linente, come ne fanno fede que' di Tellemark in Norvegia, e Tye, Tyeland in Danimarca. Secondo il Reineccio citato da Camden ¹ e Rudbeck ² Tell, Tiel o Tiule in antico sassone significava limite, ed in questo caso poteva essersi dato successivamente a diverse terre di mano in mano che le cognizioni andavano estendendosi o diminuendo verso il nord.

Dopo tutto questo ci resta da chiarire, come il marsigliese potesse mettere Thule a sei giorni di navigazione dalle coste settentrionali d'Albione, e nel tempo stesso nel clima delle ventiquattr'ore. Se si credesse, quanto alla prima, che dovesse essere l'Islanda, converrebbe ammettere dei viaggi giornalieri e costanti di venticinque leghe, mentre in quei tempi ed in quei mari la navigazione doveva essere lenta ed incerta, e non potevano essere maggiori di circa otto a nove leghe, le quali darebbero una somma poco minore delle cinquanta leghe, che separano la costa di Scozia dalla metà del Mainland. Uopo è adunque confessare che di quest'isola parla, e non d'altre. Quanto poi alle 24 ore del giorno solstiziale attribuite a Thule da Pythea, non avvi dubbio ch'è un'altra terra, e probabilmente l'Islanda, e che una vecchia tradizione forse d'origine fenicia, ricordava le antiche comunicazioni con quell'isola, mentre la strada per tragittare colà, dimenticata dappoi, rimase incognita ai greci, ai romani, ed a tutti i popoli d'Europa fin dopo la metà del nono secolo. Però si deve concludere col Gosselin, che Py-

¹ Camden, *Britannia* p. 890.

² Olaus Rudbeckil, *Atlantica* T. I. p. 511.

thea raccogliesse o a Gades, od in qualche altro luogo frequentato dai cartaginesi, delle notizie vaghe sui mari e contrade settentrionali d'Europa, e che la lontananza e la latitudine delle stesse gli venisse indicata secondo le differenti lunghezze de' giorni solstiziali. Con queste notizie si diede presso i suoi compatrioti il vanto d'averle vedute coi suoi occhi, mentre le cognizioni astronomiche delle quali era fornito, lo aiutarono a colorire le sue menzogne. ¹

Eratostene che viveva ad Alessandria ed era custode di quella biblioteca, in un'epoca in cui i greci non avevano per anco niuna cognizione precisa dell'Oceano che bagna le coste occidentali d'Europa, trovando il racconto di Pythea fornito di osservazioni astronomiche rare assai in quella età, ed intorno alle teorie delle quali eragli impossibile muovere questione, adottò senza esame il suo racconto ²; ma Polibio nel secolo seguente (206 a. C.), avendo percorsa la Spagna e la Gallia, cominciò a dubitarne, e mancando di cognizioni positive le combattè coi ragionamenti ³, fissando, come sembra, i limiti dell'Europa al 57° di latitudine. *Tutto il nord d'Europa, dice egli, compreso tra il Tanai e Narbona (sull'Atax, oggidì Aude) è interamente sconosciuto: l'Oceano che bagna le coste occidentali di questa parte del mondo non ha ancora ricevuto alcun nome particolare, non fu scoperto che da poco tempo, e le nazioni che ne abitano le sponde*

¹ Gosselin, ib. T. IV. p. 179 e 238.

² Polyb. presso Strab. Lib. II. p. 163 ed. cit.

³ Gosselin, Geog. T. IV. p. 180 e seg.

*sono tutte barbare e tutti quelli che osano parlarne e scriverne deggionsi tenere per gente male istruita, e che piacesi di fabbricar favole.*¹ Come tali considerava l'esistenza di Thule, dell'isola Basilia, e le altre pretese scoperte di Pythea.²

Tanto Eratostene che Ipparco adottavano il racconto di Pythea intorno alle parti occidentali e settentrionali d'Europa, così che il Gosselin è d'avviso, che supponendo il tropico a 24 gradi, Ipparco dovesse mettere Thule al 66° di latitudine, come l'Islanda è posta dai moderni, ossia a 46,200 stadi dall'equatore, e tracciare l'isola *Basilia*, che Plinio dice essere la stessa della *Baltia* di Senofonte da Lampsaco a tre giornate dalla Scizia.³ Certa cosa è, che di quelle terre settentrionali poco ne seppe Strabone, se ci descrive gli abitanti dell'Ibèrnia non solo antropofagi, ma ben anco divoratori dei cadaveri de' loro padri,⁴ ed anzi ingenuamente il confessa soggiugnendo *la storia di Thule è ancora più oscura per essere situata così da lungi, perciocchè di tutte quelle che si nominano, dicono essere la più lontana verso settentrione. È chiaro dai luoghi a noi cogniti, de' quali Pythea disse assai menzogne, come mostrammo sopra, essere vano quanto narrò di questa, e d'altri luoghi colà situati: non essendo oscuro aver finto molte cose dei lontani. Sembra però che per quanto spetta alle regioni del cielo*

¹ Polyb. Hist. Lib. III. § 58. T. I. p. 468 ed. Schweighauser.

² Strab. Lib. II. p. 163. ed. cit.

³ Gosselin, ib. T. I. p. 33, e Geog. des Grecs. Anal. p. 47.

⁴ Strab. Lib. IV. p. 307.

ed alla teoria matematica non descrivesse male la proprietà di que' luoghi, che s' avvicinano alla zona fredda. ¹ Altrove poi favellando del secondo libro di Eratostene ² dice dal Boristene (Dnieper) al circolo che passa per Thule (che Pythea dice essere lontana dall' isola di Britannia la navigazione di sei giorni verso settentrione vicina al mar gelato) altri 11,500 stadi. Chi mai ch' abbia fior di senno crederà vero l'intervallo che pone dal Boristene a Thule? mentre che lo stesso Pythea il quale ne riferisce la storia, fu rinvenuto uomo mendacissimo, e quelli che videro l'Ibernia Britannica non dicono parola di Thule, ma nominano alcune altre piccole isole intorno alla Britannia. ³ Di quest' isola sembra che ignorasse perfino il nome, non trovandosene cenno, nè quì nè in altro luogo della sua geografia, sebbene l'autore del trattato *de Mundo* attribuito ad Aristotele chiaramente ne parli. ⁴ Pomponio Mela che fiorì circa un mezzo secolo dopo (66 d. C.) essendosi aperte nuovamente le comunicazioni per tanto tempo chiuse colla Britannia, per la spedizione di Claudio Cesare fatta nel terzo anno del suo regno (43 d. C.), potè darcene più certe ed esatte notizie. Descritti i costumi ed il modo di battaglia di quelle indomite ed ignote genti, e fatto un cenno del clima e degli abitatori d'Ibernia, soggiugne

¹ Strab. Lib. IV. P. 308.

² Eratostene nel II. libro trattava oltre d' altre cose: I. Della dimensione di tutta la terra. II. Di quella della latitudine e longitudine τῆς οἰκουμένης. III. Della divisione dell' orbe abitato.

³ Strab. Lib. I. p. 109, ed. cit.

⁴ Aristof. *De Mundo* C. III. p. 467, ed. Allob. Apud Crispinum 1605.

essere trenta le Orcadi (Orkney) poco spazio l'una dall'altra divise, e sette le Haemodae (Shetland).

Non seguiremo per ora il nostro geografo nella enumerazione che fa delle altre isole del *Codanus sinus*, e lungo le coste della Germania, poichè ci tornerà più acconcio il favellarne fra pochè, quando verremo sponendo il periplo di Plinio, ma uopo è arrestarsi alquanto alla sua descrizione di Thule, come quella che dà lume non poco alla parte più interessante e difficile delle nostre ricerche. *Thule*, dice egli, *così celebrata ne' carmi greci e nostrali, sta incontro al lido di Belchi. Colà, siccome il sole si leva per dover poscia tramontare più da lungi, sono per questo brevi le notti, ma nel verno oscure, siccome in altri luoghi: nell'estate luminose, poichè in quel tempo tenendosi più alto, sebbene non vedasi, tuttavia per la vicinanza della sua luce, illumina quelle parti che gli sono più dappresso: nel solstizio poi non havvene affatto, sendo che è più manifesto, non solamente per lo sfolgorare, ma benanche perchè mostra la massima parte di se stesso.*¹

Questo passo importantissimo del geografo spagnuolo, che mise cotanto a tortura l'ingegno de' suoi commentatori, i quali lo contorsero così stranamente, mi sembra doversi interpretare come sta senza aggiungere o levare cosa alcuna, ed esser tale da sciogliere il nodo della questione, confermando quanto dicevamo poco sopra, ove abbiamo discorso di Pythea. Starà al

¹ Pomp. Mela, Geog. Lib. III. C. VI. p. 255.

lettore il giudicare, se il parer nostro abbia o non abbia sufficiente fondamento dopo aver letto attentamente quanto siamo per dire.

Uopo è anzi ogni cosa avvertire che i Belchi, di cui parla Mela, non deggionsi confondere coi Belgi abitatori di regioni più meridionali, ma essere questo un nome collettivo di quasi tutti i Sciti, come nota altrove il nostro autore, ¹ e quindi è come dicesse che Thule sta incontro alla Scizia. Passando poi alla parte più interessante del testo citato, non havvi dubbio che alluda chiaramente alla lunghezza e lucidità dei crepuscoli, causata dall'abbassamento del sole a pochi gradi dall'orizzonte, che irradia così anche le parti visibili ogni giorno più, fino a che nel giorno solstiziale non scorgesi solamente la luce, ma ben anche la massima parte dello stesso disco solare. Mela adunque mette la sua Thule nel clima delle ventiquattro ore, cioè a 66° 32' di latitudine, che corrisponde a capello a quella dell'Islanda. Vediamo così dopo circa quattro secoli riprodotto dal primo geografo de' tempi suoi la notizia di Pythea, con questa differenza, che mentre quello aveva fatto una confusione delle antiche tradizioni fenicie o puniche colle relazioni de' viaggiatori posteriori, che la ponevano a sei giorni di navigazione dalla Brettagna, questo padre de' geografi latini molto più critico, e forse meglio informato da que' che a' tempi d'Augu-

¹ *Inde Asiae confinia, nisi ubi perpetuae nives sedent, et intolerabilis rigor Scythici populi incolunt fere omnes etiam in unum Belcae appellati.* Pomp. Mela, lib. Lib. III. C. V. p. 265.

sto navigarono intorno al promontorio cimbrico, seppe sapientemente collocarla ove doveasi, e con un' esattezza, che sentirebbe dell'uomo di scienza di tempi ben meno antichi.

Sciolto, come ci lusinghiamo, anche questo nodo, per compiere il nostro divisamento conviene pazientemente seguire passo a passo le scoperte degli antichi, come ce le narrano gli autori contemporanei, e chiariti i luoghi più facili a determinare e meno lontani, potremo da questi avere dei punti di rapporto a confermare quanto dicemmo finora, ed a determinare la questione di Thule, ed il limite settentrionale delle cognizioni degli antichi.

Siccome l'autorità di Pythea venne rigettata da Polibio, e da altri geografi, così i paesi tra il Reno e l'Elba si tennero nel secolo seguente alla morte di questo storico per una recente scoperta dovuta dai romani alle vittorie di Druso e di Tiberio. Dodici anni avanti l'era nostra, il primo di questi generali passò dal Reno nell'oceano traversando il Lago Flevo ¹ (*Zuider-Zee*), e giunse fino alle terre abitate dai Chauci, cioè all'Amisus (*Ems*), impadronendosi delle

¹ Una delle tre foci del Reno ora si chiama canale delle Flie, o Vlie conservando l'analogia all'antico nome di Flevo usato da Meia e da Plinio. Avanti il XIII secolo l'apertura di questo vasto golfo era chiusa verso Encknysen e Stavaren da terre quasi continue che univano l'Olanda settentrionale colla Frisia orientale. Poco lungi da Slaveren il Flevo aveva il suo sbocco ed esisteva ancora nel 1225, quando un colpo di mare terribile cambiò l'aspetto di quella contrada, e trascinò seco tutte le terre che dal lato di settentrione separavano questo lago dall'oceano, e non lasciò per lo spazio di 20 leghe altre tracce visibili degli antichi confini del continente se non le piccole isole di Texel, Vlie, Scheffing, ed Ameland. Gosselin, T. IV. p. 92 e seg.

isole, che ne fiancheggiano le sponde, e tra l'altre di Byrchanis o Burchana ¹ (*Borkum*) rimpetto alle foci dell'*Ems*, che i soldati romani, come ci dice Plinio, chiamarono *Fabaria* dalla somiglianza d'un legume che colà spontaneamente cresceva. ² Sembra però che la sua flotta non oltrepassasse questo fiume, e quando l'anno seguente giunse al Weser, e due anni dopo fino all'Elba, fu per la via di terra passando i luoghi abitati dagli Usipi, Sicambri, e Cherusci. Ritornando da questa spedizione, mentre la sorte dell'armi gli sorrideva, tra il Sala (*Saale*) ed il Reno morì. ³ Insorti i germani alla notizia della sua morte, Tiberio, mandato da Augusto nella spedizione che condusse il sesto anno dell'era nostra, fece passare la sua flotta dal Reno all'Elba, dove raggiunse il generale e l'esercito. ⁴ Per questo modo i romani dovettero a Druso la conoscenza delle sponde della Germania fino all'*Ems*, ed a Tiberio quella dall'*Ems* all'Elba. ⁵

Oltre tutto questo troviamo in Plinio che sotto Augusto ⁶ una flotta romana navigò oltre l'Elba fino

¹ Βυρχανίς Strab. Lib. VII. p. 447. Βορρχανίς Steph. Byz. p. 240, ed. cit. L'Arduino nota che si dice esistervi tuttora una torre, che gli abitanti chiamano *Het doon huys* che significa *casa delle fave*.

² Plin. Lib. IV. C. 27 T. II. p. 345, ed. cit.

³ Strab. Lib. VII. p. 447.

⁴ Vel. Patere. Hist. Lib. III. C. 106. T. I. p. 228, ed. Ang. Taur. Pomba.

⁵ Gosselin, ib. T. IV. p. 104, 105.

⁶ *A Gadibus, columnisque Herculis Hispaniae, et Galliarum circuitu, totius hodie navigatur occidentis. Septentrionalis vero Oceanus, majore ex parte navigatus est, auspiciis Divi Augusti, Germaniam classe circumvecta ad Cimbrorum promontorium; et inde immenso mari prospecto, aut fama cognito, ad Scythicam plagam, et humore nimio rigentia. Propter, quod minime verisimile est illic maria deficere ubi humoris vis superet.* Plin. lib. L. II. C. 67. T. I. p. 367.

al promontorio cimbrico (*Capo Skagen*), e ci lascia travedere che montato quel capo seguendo le sponde orientali del Jutland discendesse fino alla Scizia europea, cioè fino alle coste dell'Holstein, e del Mecklemburg d'oggi. Il Gosselin saggiamente crede che come l'intrapresa fu posteriore alla morte di Druso, ed anteriore a quella d'Augusto, così debba essere stata mandata ad effetto da quella flotta, che Tiberio fece passare nell'Elba, e debba quindi riferirsi dal decimo all'undecimo anno dell'era volgare. Non possiamo però egualmente convenire con questo dotto ed instancabile geografo, quando si meraviglia del silenzio degli altri storici intorno a questa spedizione importantissima, e trova difficile di combinare un passo di Svetonio con un altro di Vellejo Patercolo, che taccia d'adulatore. Il primo di questi scrittori nella vita di Tiberio ¹ narra, come Druso fosse il primo de' capitani romani che navigasse l'oceano settentrionale, pel quale deve assolutamente intendersi l'oceano germanico. Questo abbiamo già veduto essere vero ove siamo venuti sponendo, com'egli dal lago Flevo facesse passare la flotta romana nell'oceano, e percorrere le coste germaniche fino alle foci dell'Ems. Il secondo poi racconta le grandi e molteplici gesta de' romani guidati da Tiberio, e soggiunge: ² *Si percorse coll'armi tutta Germania, e si vinsero genti*

¹ *Is Drusus in quaesturae, praeturaeque honore, duæ Raetici, deinde Germanici belli, Oceanum septentrionalem primus romanorum ducum navigavit.* Svet. in Tib. Claud. C. I. T. II. p. 1. ed. Aug. Taur. Pomba.

² Vel. Patere. Hist. Lib. III. C. 109. T. I. p. 228. ed. Aug. Taur. Pomba.

incognite quasi di nome. Si ripigliarono le nazioni de' Cauci (ribellatesi alla morte di Druso).... Finalmente si condussero i vessilli dell'esercito romano fino a 400 miglia dal Reno all'Elba, che scorre oltre i confini de' Sennoni, e degli Ermundi, lo che non erasi mai prima ardito sperare, non che tentato di mandare ad effetto: e nello stesso tempo con maravigliosa felicità, e cura del capitano la flotta che aveva navigato intorno al golfo dell'oceano (Codanus sinus) fattala entrare nell'Elba, fiume che mai nessuno aveva udito nominare, ed incognito, si congiunse all'esercito ed a Cesare, vinte moltissime genti e forniti in abbondanza di tutte cose. Mettendo a confronto questi due testi, avvertendo a differenti tempi de' quali i due storici ragionano, non parmi vi sia contraddizione di sorte. Svetonio narra, come Druso navigasse pel priuo il mar di Germania: e questo è vero, avendo noi veduto come giugnesse fino alle foci dell'Ems, mentre l'altro parlando della spedizione di Tiberio posteriore alla prima non dice solamente ch'egli dal Reno arrivò fino all'Elba, dove non aveva mai osato sperare non che tentato di giugnere, ma poi come storico allude, in termini un po' vaghi ma abbastanza chiari, alla spedizione che Plinio più geografo che storico descriveva minutamente nel luogo poc'anzi da noi citato. Tolta questa taccia al nostro autore, e mostrato che Plinio non è il solo che ricordi questo fatto importante, dobbiamo aggiugnere che sebbene Strabone scrivesse appena ott'anni dopo questa spedizione, non ebbe cognizione di codeste scoper-

te. Sapeva che i Cimbri abitavano una penisola, ma ne ignorava e la estensione ed il luogo. Alle foci dell'Elba terminano le sue cognizioni. *Quanto stà al di là dell'Elba fino all'oceano, dic'egli, è a noi affatto ignoto. Perciocchè per quanto mi sappia, nessuno di quelli che ci precedettero, ha navigato oltre queste sponde verso oriente fino alle foci del mar Caspio: nè i romani penetrarono ne' luoghi oltre l'Elba: ma nessuno neppure per terre percorse quelle contrade.*¹ Qui Strabone evidentemente si riferisce all'opinione di Patrocle (che sotto Seleuco Nicatore, ed Antioco Sotero aveva comandato ai Cadusi, popolo vicino al mar Caspio) che assicurava essere questo mare un golfo dell'oceano, per il quale potevasi da un lato comunicare coll'India, e dall'altro colla Scizia europea, seguendo la costa dell'oceano settentrionale.²

Nel quarto libro Plinio³ descrive le contrade marittime all'est dell'Elba, e forma una specie di periplo, il quale per la sua brevità non lascia d'essere assai importante, siccome quello nel quale riunisce non solo tutte le cognizioni che ne avevano i romani a' tempi suoi, ma ben anche una parte delle tradizioni tramandate da greci intorno a queste sponde più remote, ove non arrivarono i romani.

Partendo egli dalla Palude Meotide passati i monti Rifei si ferma sulle coste della Scizia europea,

¹ Strab. Lib. VII. p. 45:

² Strab. Lib. II. 127. Lib. IX. p. 780. ed. cit. Gosselin, ib. T. IV. p. 102 e seg.

³ Plin. Nat. Hist. Lib. IV. C. 27. T. II, p. 311 e seg.

bagnata dall'oceano settentrionale (*Mar Baltico*), all'estremità orientale del Frisches Haff, da dove lasciandone le rive a sinistra, e camminando d'oriente in occidente le segue fino a Gade. Noi cercheremo d'illustrare diligentemente que' luoghi che fanno al nostro argomento.

Varie oltre ogni dire furono le opinioni degli antichi geografi intorno ai monti o colli Rifei, come con più ragione li chiama Solino. ¹ Possidonio, e Protarco credevano che fossero le Alpi, altri parte del Caucaso, Dionisio Periegete li pone al Boristene, Mela in Europa poco lungi dal Tanai, Lucano, Plinio, e Tolomeo alle sorgenti di questo stesso fiume, Eudosso a quelle dell'Eridano, Eschilo dell'Istro, Damaste al di là degli Arimaspi, coi quali li confonde Antimaco, e per ultimo Apollodoro, e Strabone considerano questi monti famosi come una delle invenzioni di Pythea. ² Tra i moderni geografi d'Anville ³ nega assolutamente che esistano alle sorgenti del Tanai, e se pur indicassero una catena di monti non poter essere che gli Urali, Gosselin ⁴ crede riconoscerli negli altipiani della Polonia, e della Prussia, che sebbene non sieno montagne pure partiscono le acque, e danno origine a grandi fiumi, Spruner ⁵ nei colli Waldai,

¹ Solin. Polhist. C. 20. p. 29. ed. cit.

² Steph. Byz. art. *ῥιφεῖαι*: p. 727. Lygd. Bat. Haarlem 1694. Dion. Perieg. N. 315, p. 57. Lond. Clark 1688. Mela, Lib. II. C. I. p. 118. Plin. Nat. Hist. Lib. IV. C. 24, p. 324. ed. cit. Basilii Hexaem. Hom. III. 6. ed. Par. 1724. t. 27. Strab. Lib. VII. p. 458 e nota 2. ed. cit.

³ Anville, Geog. anc. T. I. p. 326.

⁴ Gosselin, Geog. ecc. T. IV. p. 140.

⁵ Spruner, Atlas Ant. Tav. IX.

ed il Cellario ¹ ne ammette semplicemente l'esistenza senza dire precisamente ove sieno. Se non è difficile di comprendere tante diversità d'opinioni fra i moderni, vedendo quanta già ne esistesse fra gli antichi, per poter in qualche modo recar lume a questa importante questione, conviene richiamare l'attenzione dei nostri lettori a quella linea di sollevamento corrispondente al diafragma di Dicearco, la quale s'estende fra il 30° e il 45° di latitudine boreale, dal gruppo dell'Atlante allo stretto di Behring. Al settentrione di questa zona montuosa la regione è comparativamente depressa, e ad eccezione d'alcune lievi ondulazioni presenta una sterminata pianura di almeno 4,500,000 miglia geografiche quadrate, ² interrotta solo in Europa dai monti Waldai, dalle Alpi Scandinave, e dagli Urali. Mosca ne occupa il punto più elevato (480 piedi sopra il livello del mare) da dove declina insensibilmente al mare, tanto dal lato di settentrione come da quello di mezzodì. ³ Ora leggendo attentamente il testo del nostro geografo si vede, come poc' anzi dicemmo, che movendo dal Ponto Eusino, oltrepassati i monti Rifei s'arresta sulle sponde dell'oceano settentrionale alla Scizia Raunonia (*Raundonia*). È quindi assai probabile ch'egli abbia voluto indicare con tal nome questo gran spartiacque, che credeva molto più elevato che veramente non era, e

¹ Cell. Orbis Vet. Not. T. II. p. 751.

² L'area di questa pianura è di un terzo maggiore di tutta l'Europa.

³ Somerville, Phys. Geog. T. I. p. 60 e 113.

che sembra avesse il nome dal vento freddissimo ¹ che spira da quel lato. Questo fatto metereologico, ed i fiumi che sapeva dividersi di colà verso il settentrione e verso il mezzodì, nello stato così incerto delle cognizioni degli antichi intorno alle parti boreali, dovevano condurlo ad abbracciare la credenza generalmente diffusa, che vi fosse una catena di montagne la quale veramente non esisteva.

La Scizia Raunonia, che Gosselin crede doversi leggere Raudonia, è quella vicina al fiume *Raudanus*, od *Eridanus* (Rodun o Rodaun) presso Danzica, che ci riconduce all' Eridano d' Erodoto. Al tempo di Tacito formava parte della Svevia, ed era abitata dagli Aestyi, Rugii, e Lemovii ².

L' isola senza nome ad un giorno di navigazione da questa Scizia deve essere qualche luogo del Frische Nerung. Timeo racconta che sulle sue rive il mare depona l' ambra in primavera, e pare sicuramente che sia quell'isola *Oxerita*, che Mitridate presso Plinio dice essere vicina alle coste di Germania, e nella quale l' ambra scola da certi alberi del genere dei cedri ³.

Abbiamo veduto come il Tauai corrisponda alla Dūna, o Dzwina, ora aggiungeremo che le cognizioni di Plinio s' estendevano molto più oltre verso oriente,

¹ Si dissero Rifel, o Ripel perchè di là si scatenavano le buffere boreali dette da greci πύρι. Steph. Byz. I. c. p. 727. Hill. in Com. ad Dionis. Perleg. p. 81 ed cit. Humboldt, Asie Centrale T. I. p. 392 e 403.

² Tacit. De mor. germ. c. 43 e 45. T. IV. p. 80 e 83. ed. Aug. Taur. Pomba. Gosselin ecc. T. IV. p. 112.

³ Vedi Nota N.° 2 a p. 17.

ed il promontorio *Lytarnis*, che egli ¹ dice appartenere alla Celtica, sembra essere il capo settentrionale Domesness della Curlandia. Sappiamo da Tolomeo come altre volte l'Europa si chiamasse Celtica, ² e siccome era il punto più orientale di questa parte del globo, ed il primo che incontravasi lasciando le coste settentrionali dell' Asia, così per questo si trova indicato da Plinio come appartenente alla Celtica, cioè all' Europa.

Probabilmente il fiume *Carambucis* è il Niemen, ed il *Guttalus* l' Alle, od Alla che si unisce al Pregel a nove leghe da Könisberg. Sulle rive di questo fiume è l' antica città di Guttstadt. Riunendo il nome della città con quello del fiume si trova Guttalle latinizzato in *Guttalus*.

L' isola *Elisoja*, che Ecateo dice essere alle foci del *Carambucis* al di sopra della Celtica, e nella quale pone gli Iperborei ³ corrisponde al Curische Nerung.

Ritornati al luogo dove Plinio comincia il suo periplo seguiamolo volgendoci verso occidente.

Il *Paropamisus* ⁴ all' ovest della Scizia Raudonia è l' Oder. Secondo Ecateo da questo fiume cominciava l' *Amalchium mare*, ossia mare congelato, come significava nella lingua de' Sciti. ⁵ Filemone dice che i

¹ Plin. Nat. Hist. Lib. VI. C. 14. T. II. p. 599.

² Ptol. De Judæis. Lib. II. C. 3.

³ Ecat. presso Diod. Sic. Biblioth. Lib. II. C. 47. T. I. p. 458.

⁴ Solino scrive *Paropamisus*. Polihist. C. XIX, p. 28. ed. eit.

⁵ *Amalchium* voce celtica derivata da *Am* articolo determinato, e *meilich* gelare detto così per antonomasia il gelato. Macleod diet. of the Gaelic language p. 49 e 758. Glasgow Mac Phun 1838. Non sarebbe forse questa una prova

Cimbri lo chiamavano fino al capo Rubeas (*Morimarus*) cioè mar morto, ' il quale deve essere quella parte del Baltico compresa tra l'Oder, e presso a poco il capo Grinea del Jutland, che abitavano i Cimbri. Questo tratto di mare è frastagliato da molte isole divise tra loro e dal continente dai Belt, o Stretti che i ghiacci chiudono ad ogn' anno. In niun altro luogo poteano meglio gli antichi osservare il fenomeno dell'agghiacciamento; Tacito lo chiama mare *pigro*, e quasi *fermo*.¹

Il Cluvier, e l'Hardouin a nostro avviso interpretarono male questo testo di Plinio, forse seguendo il senso che gli piacque dare Solino, e credettero che il *Paropamisus* fosse l'Obi, il promontorio Rubeas il Noort Kyn o il Capo Nord, ed il mare *Cronium*, quella parte d'oceano che bagna le sponde della Groelandia, portando questi luoghi ben mille e duecento miglia più al settentrione che non si doveva.

Abbiamo già detto poc' anzi a quale de' nomi moderni dei fiumi di Germania corrisponda il *Paropamisus*, aggiugneremo ora che il Rubeas è il Capo Rutt della Pomerania, il quale divideva allora la Germania dalla Scizia europea.

di più che vera fosse l'opinione di Lhuyd, e d'O'Brien, quando sostenevano che gli Skittes, o Skets degli anglosassoni, gli Scutten del basso tedesco, gli Scot, o y-Scot degli Inglesi, i Scalt degli Irlandesi, ed i Scotti del latino non fossero che varie pronunce del greco Σκυθαι, del latino Scythae? O'Brien Irish-english Dietion. p. XI, e seg.

¹ Plin. Nat. Hist. Lib. IV. C. XXVII. T. II. p. 331. ed. elt. Solin, Polhist. C. XIX. p. 28. ed. elt.

² *Mare pigrum ac prope immotum*. Tac. de mor. Germ. C. 45. T. IV, p. 81. ed. Aug. Taur. Pomba.

All'oriente di questo capo il Baltico si chiamava *Mare Cronium*, *Scythicum mare*, e più tardi da Tacito *Suevicum mare*, all'occidente *Amalchium mare*, *Morimarusa*, *Mare Pigrum*, *ac prope immotum*, e l'uno e l'altro poi con nome più generale *Oceanus septentrionalis*.

L'ampio golfo stretto fra il Capo Rutt e quello di Grinea deve essere il *Mentonomon* di Pythea, nominato da Plinio, ¹ ossia il *Codanus Sinus*, e non il golfo di Danzica, come piacque ad alcuni geografi dimostrati in errore dal nostro Gosselin. ² In questo golfo si raccoglie anche a' nostri giorni molt'ambra.

L'isola *Baltia*, detta *Basilìa* da Pythea, Abalcia da Solino, ³ a tre giorni di navigazione dalla Scizia è l'isola di Funen posta tra i due Belt. Questa voce antichissima significa in danese cintura, ed è probabile assai che da questi abbia avuto il nome primo l'isola, come più tardi ebbe il mare quello di Baltico, e che Pythea per quell'amore che avevano i greci all'eufonia lo cangiasse in Basilìa.

L'*Abal*, od *Abalus* dello stesso navigatore è l'isola chiamata oggidì Abel unita per mezzo di bassi fondi all'isola di Funen, dalla quale può essere stata divisa posteriormente da qualche scossa violenta o di terremoto o del mare. Forse una volta anche il nome di Abel appartenne pure alla stessa Funen, come quello di Baltia, ed allora si potrebbe facilmente indo-

¹ Plin. Nat. Hist. Lib. XXXVII. C. II.

² Gosselin, ib. T. IV. p. 119.

³ Polhist. C. XIX. p. 28. ed. cit.

vinare la cagione per la quale Pythea, e Timeo l'indicarono sotto due nomi diversi, fusi potrebbe darsi poi in un solo da Solino. Siccome l'ambra credevasi dagli antichi un prodotto del mare *concreto* o *gelato* è questo una nuova prova, che qui uopo è ricercare il *Morimarus* di Filemone, l'*Amalchium* d'Ecateo, il *mare pigrum ac prope immotum* di Tacito.

Gli *Ingævones* comprendevano i Cimbri, i Teutoni, ed i Cauci, abitatori del Mecklemburg, dell'Holstein, della Sassonia, e della Frisia orientale dal capo Rutt all'Ems.

Il *Sævo*, che stendevasi fino all'estremità nord del Chersoneso Cimbrico, ov'era il promontorio dei Cimbri, oggidì capo Skagen, ¹ non può rappresentare se non le alture prolungate del Jutland, che servono di spartiacque a' fiumi, che si gettano da un lato nell'Oceano, e dall'altro nel Baltico. Siccome codesto altipiano è più depresso alla costa orientale del Jutland, è per questo che Plinio diceva formar questo l'ampio *Sinus Codanus*, ove stanno varie isole, delle quali la più celebre era la Scandinavia.

Quest'isola deve essere la *Basilis* di Pythea, l'odierna Funen nella parte settentrionale, della quale vicino ad Abel esiste tuttodi un *herred*, ossia distretto considerevole, che conserva ancora il nome di Skam o Skan, forse esteso in que' tempi a tutta l'isola. Inoltre gli *Hilleviones*, che ne possedevano la parte conosciuta a' tempi di Plinio, e che Tolomeo sotto il nome

¹ Skagl, Skage in Islandese, e danese significa promontorio, ossia un chersoneso od una lunga lingua di terra che si estende nel mare.

di *Levoni* ¹ mette nel mezzo della Scandia, la Scandinavia di Plinio, hanno lasciato il nome loro a due villaggi posti nel centro di Funen, chiamati ancora *Hillerslow*, e *Hillerslev*, così che impossibile torna di non riconoscervi la traccia dell' antica dimora di questo popolo. Errarono l' Hardouin, e molti altri con lui, prendendo quest' isola per la Svezia, od almeno per una parte di questa contrada, come gli *Hilleviones* per gli abitanti di Halland, sedotti da Iornandes autore del sesto secolo, il quale parafrasando quel poco che Tolomeo disse della Scandia, pretese che rappresentasse la Svezia, la Norvegia, la Finlandia, e la Lapponia, e che di là venissero tutti que' popoli barbari, che inondarono l' Europa a tempi di Giustiniano.

M.^r Pinkerton s' oppose in parte a queste osservazioni, ² ma sembra che desse poi alle descrizioni e posizioni de' luoghi un senso ed una direzione che non potevano avere. Segue egli a riferire l' isola di Scandia o Scandinavia alla Svezia, sebbene fino ai tempi di Plinio, di Tacito, e di Tolomeo non trovisi il benchè minimo cenno, che i greci ed i romani avessero la più lieve notizia delle vaste regioni che chiudono a settentrione il Baltico dopo ch' entra nel golfo di Finlandia. Mela ³ stesso descrivendo il *Sinus Codanus* narra, che racchiude tra le altre isole quella

¹ Ptol. Geog. Lib. II. C. II. p. 61.

² Pinkertons, Recher. sur l'orig. ecc. le div. Strab. des Scythes ou Gotes, p. 36.

³ Mela, lib. Lib. III. C. 3. p. 263 e C. 6. p. 281.

di Codanonia ¹ che i teutoni abitavano ancora. Ora siccome nel passo poc' anzi citato Plinio ci dice che Pythea e Timeo raccontano, come gli abitanti d' *Abalus* vendessero l' ambra a' teutoni loro vicini, così questo ci è nuova e non lieve prova dell' identità della moderna Abel e Funen, con Abalus Baltia e Scandinavia.

I *Guttones* di Pythea erano una parte di quei Sciti che ne' secoli seguenti furono conosciuti sotto il nome di Goti, ² e che in varie epoche occuparono quasi tutte le coste ed isole del Baltico fino alla Samogizia da un lato, e la Sudermania dall' altro.

Inoltre Mela ³ stesso ci dice, che il *Codanus Sinus* non somigliava per nulla ad un mare, ma era molto rinserrato e ripieno d' isole, che non lasciavano tra di loro se non se degli stretti simili a canali, dal che conviene concludere che non estendevasi più in là del Capo Rutt. Questo solo sarebbe sufficiente a dimostrare, che male si apposero quegli scrittori, che ne prolungarono la denominazione al resto del Baltico, ove vasto è il mare e libera la navigazione, quando anche non si sapesse che rimpetto alla Sarmazia ed alla Scizia gli antichi mettevano il *Cronio*.

Le basse e paludose isole *Oaeonae*, dove gli abi-

¹ Codanonia nella cit. ed., Candanovia, Scandinavia, Codannonia, Codanovia, Condonnovia in altre. Noi pensiamo si debbano attribuire queste varianti ad errori degli amanuensi trovando troppo secondo ragione la lezione del Gronovio, sia che il golfo prendesse il nome dall'isola, o l'isola dal golfo.

² Procop. De bell. Goth. Lib. IV. C. 5. T. II. p. 476. ed. Bonn. Humboldt, Asie Centrale, T. I. p. 400.

³ Mela, lib. I. c.

tanti si nutrivano d' uova e d' avena, l'altra degli *Ippopodes* ove avevano i piedi da cavallo, ed in fine quella dei *Panoti* o *Fanesii*, che sarebbero stati ignudi, se non avessero avute le orecchie lunghe così da coprirsene ¹ tutto il corpo, corrispondono alle isole di Rugen, Usedom, e Wollin alle foci dell' Oder da Tacito chiamate le isole dei *Suiones*. ² Codesto nome conservasi anche oggidì in parecchi luoghi di quest' isola, ed in quella di Rugen esiste una città detta Swine o Suine, e Swinemund si chiama quella foce dell'Oder che passa fra Usedom e Wollin. ³

Eningia che secondo Plinio riputavasi di non minore grandezza dev'essere Seeland, ove conservasi ancora l' antico nome in quello di Heininge villaggio posto sulla sua costa occidentale a tre leghe dal mare in faccia a Funen presso il gran Belt.

Plinio dopo aver compiuto quant'aveva a dire del *Sinus Codanus*, e delle sue isole ritorna sul continente agli antichi confini di Germania verso il capo Rutt, e soggiugne esservi chi dice che fino alla Vistola le coste sono abitate da Sarmati, Venedi, Sciri, ed Hirri.

I Sarmati del gran naturalista sono quegli stessi popoli, che a' tempi di Senofonte da Lampsaco ed Ecateo (520 a. C.) si chiamavano Sciti, e poscia si dissero Germani. *Il nome di Sciti passò poscia a Sarmati,*

¹ Mela, lib. Lib. III. p. 181, ed. cit. Sol. Polhist. C. XIX. p. 28. Plin. Nat. Hist. Lib. IV. C. XXVII. T. II. p. 313. ed. cit.

² Tac. de mor. Germ. T. IV. p. 145, ed. cit.

³ Gosselin, lib. T. IV. p. 136.

ed a Germani. Nè ad altre genti rimase quell' antico cognome, se non se a quelli fra loro, che ultimi e più ignoti vivono colà. ¹ Dal che vedesi che questa denominazione s' andava respingendo verso il settentrione di mano a mano che meglio conoscevansi i popoli e le terre meno lontane. A' tempi di cui parliamo rappresentava gli antichi abitanti della Pomerania.

I Venedi occupavano la foce della Vistola, le sponde del golfo di Danzica, quelle del Frisches Haff, ed anche del Curisches Haff, ove lasciarono il nome loro alla città di Windenburg in faccia all'imboccatura principale del Niemen. Le tracce poi della dimora comune e riunita de' Sciri e Venedi, si rinviene in quello della moderna città di Schirwindt, posta al mezzodì del Niemen sul fiume Szeszuppe che vi mette foce. Se poi il nome d' Hirri non è stata una ripetizione viziosa di quello dei Sciri non si può determinare ove dimorassero.

Il golfo di Travemund all' occidente del Capo Rutt è il *Cylipenus Sinus* di Plinio, l' isola di Femeren la *Latris*, ed il golfo che viene immediatamente dopo, e stendesi dalla città di Kiel presso la quale l' Eider divide l' Holstein dal Jutland ossia Chersoneso Cimbrico, è il *Lagnus Sinus* che confinava com' egli dice col paese de' Cimbri.

Viene poscia il promontorio de' Cimbri che stendesi da lungi nel mare, e forma la penisola detta Car-

¹ Plin. Nat. Hist. L. IV. C. 25.

tris, nella quale difficile non è di riconoscere la lunga penisola del Jutland.

Altrettanto facile non è determinare con sicurezza la *Glessaria* ¹ detta da barbari Austrania, e l'*Actania* da lui nominata, sebbene sia evidente che devono essere due di quelle ventitre isole sulle coste di Germania dall' Elba alla foce settentrionale del Reno. Di codesta difficoltà forse ne sono causa i cambiamenti che poterono subire così nel numero come nell' estensione quest' isole basse e sabbiose per la violenza del mare, il quale di tempo in tempo cagiona danni spaventosi nei terreni mobili di quei luoghi. ²

Terminato il periplo di Plinio l' ordine cronologico vuole che prendiamo ad esame Tacito, il quale scrisse il suo trattato *De moribus Germanorum* nel secondo consolato di Trajano, novantott' anni dopo Cristo, e diecinove dopo la morte del primo. Parla così delle nazioni germaniche e sarmate che esistevano al suo tempo, e che le armate romane avevano scoperte dal Reno fino dove giugnevano le sue cognizioni, mentre Plinio le descrisse dietro i dati di scrittori ad esso anteriori di tre o forse anche cinque secoli. Dopo aver discorso de' popoli germani, o d' origine germanica, che abitavano ambedue le sponde del Reno, si volge egli alla riva del mare e nomina i Frisii detti Maggiori e Minori, che andavano secondo il Reno insino all' oceano, ed osserva aver data

¹ Humboldt, *Cosmos* T. II. p. 409 rimarca la somiglianza dell' antica voce germanica *glessum*, che significa l' ambra trasparente, col nome moderno di *glass*, vetro.

² Gosselin, *ib.* T. IV. p. 403 a 427.

contezza fino a que' della Germania da ponente, poscia soggiugne. *1 Da Settentrione ella fa un grande arco. Prima vi sono i Cauçi, benchè ella cominci dai Frigioni, e tenga parte del lito.* Quest'arco che fa è il luogo dove l'Elba si scarica nell'oceano, ed ove comincia il Chersoneso Cimbrico. *Allato a' Cauçi e Catti i Cherusci.... Seguono nel medesimo golfo in su l'oceano i Cimbri,* poscia gli Svevi, che non erano un popolo solo, come i Catti e Tenteri, ma tenevano di Germania la maggior parte, divisi in più nazioni e nomi, sotto quello generale di Svevi. I *Semnonēs* antichissimi e nobilissimi di tutti gli Svevi abitavano parte della Lusazia moderna e della Marca di Brandeburgo. *2* I Longobardi nobilitati dall'esser pochi, perchè essendo in mezzo a molti e potentissimi popoli, non coll'osservanza si facevano sicuri, ma col cimento e con le battaglie. I Reudigni, gli Avioni, gli Angli, i Varini, gli Eudosi, i Suardoni, ed i Nuitoni popoli secondari, avevano stanza fra l'Elba, l'Oder e la Warta. Gli Angli e Varini soli hanno lasciato a noi coi nomi loro contezza più precisa de' luoghi che abitarono, i primi con quello d'Anglen territorio vicino allo Schleswig a' confini del Jutland, e dell'Holstein, i secondi lo tramandarono pure alla città

¹ Tacito, De moribus Germ. C. XXXV. e segg., trad. dei Devanzati.

² Sembra, che i Longobardi occupassero le rive della Sprea. Paolo Diacono vuole che quelli che entrarono in Italia avanti la fine del sesto secolo fossero originari d'un paese, che il Baltico separa dalla Germania. Questo storico della stessa nazione fa derivare il loro nome *ab intactae ferro barbas longitudine*, e potè forse essere usato in diverse contrade. V. d'Anville, Geog. anc. T. I. p. 133, 134.

di Warin a tre leghe da Wismar, ed all'altro di Warren sulle rive del lago Muritz. Il nostro storico ricorda che adoravano *Herthum*, cioè la madre terra (*Erde*) nel *Casto* isola dell'oceano. ¹ Clavier ² crede fosse l'isola di Rugen, d'Anville l'altra d'Heilgoland; noi col Gosselin pensiamo sia una di quelle che si trovano alle foci del fiume Wismar, siccome più vicina, mentre l'isola d'Heilgoland sta a 12 leghe dalla costa dell'Holstein.

Indi dal Baltico scende verso mezzo giorno, e verso il Danubio, e parla degli Ermonduri, de'Narisci, de'Marcomani, de'Quadi, de'Marsigni, de'Gotini, degli Osii, de'Burii, che occupavano la Franconia, la Boemia, la Moravia, e la Slesia, e poscia, volgendo nuovamente a settentrione, de'Ligi, nome comune a più popoli abitatori dell'occidente, e delle sponde della Vistola. ³ *Di là de'Ligi sono i Gothoni.... all'uscir dall'oceano i Rugii, e i Lemovii.... in su 'l proprio oceano sono le città de'Sujoni.... dopo i Sujoni è altro mare pigro, o quasi fermo, oltre al qual si*

¹ Tac. lib. C. XXXX.

² Clavier, Germ. ant. lib. III. p. 107. D'Anville, Geog. anc. T. I, p. 136, 137. Certamente la ragione di questo scrittore per crederla l'isola d'Heilgoland cavata dall'etimologia del nome Hellig land, Terra Santa, non è senza il suo peso, e deve ritenersi che colà pure vi fosse un tempio assai venerato, ed ove si celebrassero i mitici riti degli antichi germani; ma l'attenta lettura del testo di Tacito, l'ordine della descrizione de'luoghi che fa, non ci sembra permettere di poterla ricercare altrove, particolarmente così da lungi, ed al nord ovest delle spiagge che descrive.

³ I più poderosi fra Ligi erano gli Ariti, Elvreci, Manimi, Elsiti, Naarvalli. Che questi popoli abitassero lungo la Vistola V. Ptolom. lib. II. C. 11. Nei nostri esemplari molti di questi popoli sono detti Luti, invece che Lugi, o Lygi per errore de'copisti che scrissero *Aouros* invece di *Aouyos*.

crede non esservi più terra, per questa ragione, che l'ultimo splendore del sole che si corica, vi dura sino a che si leva tanto chiaro che abbacina le stelle: aggiugnevi l'immaginazione, che si senta il suono che egli rende nell'attuffarsi, e mostri visi d'Iddii, e raggi in capo. Più oltre è vera fama che non operi la natura. Ora il destro lito del mar Svevo bagna gli Estii.... Dopo i Sujoni ne vengono i Sitoni..... Qui finisce la Svevia.... I Peucini, Venedi, e Fenni, non so se Germani sono o Sarmati. ¹ Tutti questi popoli ad eccezione de'tre ultimi facevano parte della confederazione Sveva, erano tutti all'occidente della Vistola, giacchè questo fiume divideva la Svevia dalla Sarmazia, e tutti fuori dei Ligii, e dei Gotoni doveano rinvenirsi sul Baltico fra la foce orientale della Vistola, ed i Varini nominati da Tacito innanzi d'internarsi nella Germania.

Dicemmo già che i Ligi occupavano le parti occidentali dell'odierna Polonia, i Gotoni superiori ad essi, e che prima abitavano dispersi le coste e le isole del Baltico erano a giorni del nostro storico vicino al luogo, ove piega la Vistola dirigendosi verso oriente. Certo è che il nome della Città di Rugenwalde nella Pomerania orientale ricorda quello de' Rugii, e non dobbiamo con M.^r Pinkerton ² cercarli nell'isola di Rugen, poichè ne' tempi de' quali scriviamo i Rugii abitavano il continente.

¹ Tacit. de Mor. Germ. C. XLIV, XLV, XLVI, trad. del Davanzali.

² Pinkerton, Recher. sur l'orig. et les div. etab. des Scythes ou Gothes, p. 274.

Iornandes, Cluvier, d'Anville e quasi tutti i geografi per una falsa somiglianza di nome fra i *Sujones*, ed i *Suethidi*, *Suethi*, o *Suedi* del medio evo trasportarono questi popoli in Isvezia, e Pinkerton ¹ nelle isole della Danimarca: ma il Gosselin ² osserva, che i *Sujones* erano una popolazione Sveva, che tutta la Svevia era rinchiusa nella Germania, e che questa aveva per confine al nord le coste meridionali del Baltico, poste tra il Reno e la Vistola, dopo la quale cominciava la Sarmazia europea: non potersi adunque in niun modo a quest'epoca ricercare un popolo svevo, o germanico nel rimanente delle contrade che circondano il Baltico.

Della parte settentrionale del Chersoneso, e delle isole Scandinavia ed Eningia Tacito ³ non fa parola, aggiugne solo che stannovi ampie isole al settentrione della Germania, senza dirne più. Però la prova più forte che questo *mare pigro* e *quasi fermo* non possa essere il mar glaciale nei contorni del Capo Nord di Lapponia si è, che Tacito nel luogo citato, che crediamo opportuno ripetere dice, *che dopo i Suioni è altro mare pigro, e quasi fermo, oltre al quale si crede non esser più terra, per questa ragione che l'ultimo splendore del Sole che si corica vi dura sino a che si leva tanto chiaro che abbacina le stelle*. Se adunque si vedeva tramontare il sole, e la chiarezza del crepuscolo durava tutta la notte, quest'osserva-

¹ Pinkerton, Recher. sur l'orig. des Scythes ou Gothes, p. 276.

² Gosselin, ib. T. IV. p. 134 e seg.

³ Tac. de mor. Germ. C. I.

zione non conviene che alla latitudine dei Belt, la metà de' quali è a 55°. 30' di latitudine. In questo parallelo il sole nelle brevi notti di state s'abbassa solamente circa undici gradi sotto l'orizzonte, e le intere notti sono rischiarate dal crepuscolo: ma verso il Capo Nord sotto il 71° alle epoche stesse per due mesi e mezzo il sole non tramonta. Questo fatto è troppo rimarcabile perchè i suoi compatrioti non se ne fossero accorti, e perchè Tacito abbia ardito di dire il contrario di quanto avevano veduto. ¹

I romani nei due primi secoli dell'era cristiana non passarono il Baltico per visitare la Svezia, e Plinio, e Tacito non ce ne danno il più piccolo cenno o sospetto. Se anche il nome moderno di quelle contrade venisse dai *Sujones*, se il nome di *Scanzia* o *Scandinavia* applicato alla Svezia de' tempi di Iornandes, che trovasi ancora nella provincia di Scania, venisse dagli abitanti dell'isola Scandinavia, o Scanzia di Plinio e Tolomeo, uopo è riconoscere che questi nomi diversi le furono dati da vari popoli, i quali dalla Pomerania dal Jutland e dall'isola di Funen passarono in Isvezia. Per simiglianti invasioni avvenne che i Goti dessero nello stesso regno i nomi di *Gothia*, *Westro Gothia* ed *Ostro Gothia* ai luoghi che abitavano, dopo aver lasciate le rive meridionali, e le isole del Baltico, emigrando verso il settentrione. Queste grandi emigrazioni devono aver avuto luogo verso la fine del quarto secolo, od il principiare del quinto,

¹ Gosselin, ib. T. IV. p. 135.

quando gli Unni, che abitavano i contorni del Iaik, al nord del Caspio, furono cacciati da Tatars, e vennero a gettarsi in Europa, respingendo al settentrione al mezzodì ed all'occidente una parte de'Sarmati, de'Goti, e dei Germani, de'quali devastarono i territori. ¹

Tolomeo ci dà contezza pel primo di terre e fiumi più settentrionali di quelli indicatici da Strabone, Mela, Plinio, e Tacito: ma sebbene visse alla metà del secondo secolo dell'era nostra, conviene ritenerle alquanto più antiche. Sappiamo da lui stesso ² come facesse sua l'opera di Marin da Tiro, che fiorì intorno a tempi di Tacito, la quale avendo ordinata in più concisa e miglior forma, si guadagnò quella celebrità che conservò sino a' giorni nostri. Siccome il libro di questo geografo deve considerarsi come una compilazione di Marino in tutte quelle parti che non aveva creduto meritare correzioni, così si deggiono riportare all'epoca di questo scrittore le cognizioni che andiamo ad esporre, piuttosto che a quelle del suo illustre compilatore. Lasciando all'occidente il Chersonesso Cimbrico nella forma bizzarra nella quale lo vediamo tracciato sulle carte di Tolomeo, troviamo all'oriente di questa penisola le tre isolette *Scandiae*, e poco più all'est l'altra maggiore da lui detta propriamente *Scandia*. Il Gosselin dimostra matematicamente che le tre prime sono quelle situate nel golfo d'Horsens, delle quali le due principali si chiamano Alrøe e Hiarnøe, e la più grande quella di Funen; il

¹ Gosselin, ib. T. IV. p. 129.

² Ptol. Geog. L. I. C. 19. p. 21.

che è nuovo argomento della verità di quanto dicemmo sopra. — Seguono sulle coste di Germania e della Sarmazia i fiumi *Chalusus* che corrisponde all'imboccatura della Trave, ed il *Suevus* alla foce occidentale dell'Oder presso a Wolgats. Probabilmente l'Oder ebbe questo nuovo nome invece del più antico di *Paropamisus*, a motivo del suo attraversare il territorio de' popoli che componevano la confederazione degli Svevi. Le tavole greche e latine del nostro geografo mettendo la foce del *Viadus* a poca distanza all'occidente di *Rugium* ci mostrano che il *Viadus* non è l'Oder, ma il Nisebeck, che si getta nel mare presso a Rugenwalde, l'antica *Rugium* capitale de'Rugii, detti *Ruticii* da Tolomeo. ¹

Quanto poi agli altri quattro fiumi descritti nelle carte tolomaiche dopo la Vistola, sebbene la sua foce sia l'ultimo punto la posizione del quale è incontestabile, pure sembra non doversi dubitare che il *Chronus* sia il Grobin, il quale si scarica in un lago diviso dal Baltico da una stretta lingua di terra sulla quale è fabbricata Libau, città di Curlandia, e sarei tentato a credere avesse tal nome da quello del mare, in cui metteva foce. Il *Rubon* è il Roien all'ingresso occidentale del golfo di Livonia, come il *Turuntus*, secondo Mannert, il Windau, ma più probabilmente secondo il Gosselin il piccolo fiume *Takeront* alla bocca meridionale del golfo di Pernau, ed il *Chesinus* il Kazarin abbastanza grande e che per-

¹ Ptol. Geog. L. II. C. 2. p. 58.

desi nel golfo di questo mare sulla costa d'Estonia, rimpetto l'isola Dago. In fine il luogo più lontano, che chiama *estremità del mare e delle terre conosciute* corrisponde al capo Parrispa al nord della città di Loxa, ch'è il punto più settentrionale della costa sinuosissima d'Estonia bagnata dal golfo di Finlandia. Qui hanno fine le cognizioni degli antichi al nord, tutto è vago al di là: i monti Rifei, i favolosi Iperborei, gli Elassi e gli Ossioni a visi d'uomini e membra di fiere, i Grifi, e gli Erimaspi.

Queste cose notavamo diligentemente seguendo il Gosselin, che qualche volta abbiamo perfino tradotto, più sovente illustrato, secondo che ci sembrava più necessario, e sebbene in gran parte le avesse già stampate da un mezzo secolo non credevamo per questo far opera perduta, particolarmente dopo aver letto i libri dottissimi del Prichard. Questo scrittore eminente prende Thule per una parte della Scandinavia, confondendo quella di Pythea d'Eratostene e di Tolomeo coll'altra di Procopio, la Baltia di Senofonte da Lampsaco, colla Scandinavia, le coste di Scizia colle sponde meridionali del Baltico, il *Sevo Mons* colla catena de' monti la quale divide la Svezia dalla Norvegia, nell'atto stesso che cita la testimonianza di Plinio ove dice formare questo monte fino al promontorio de' Cimbri il gran seno detto Codano, i *Sujones* colle nazioni scandinave d'origine germanica, *Bergos*, e *Nerigon* dello stesso autore con Bergen, e colla Norvegia. ¹

¹ Prichard, *Researches into the Phys. Hist. of Mankind* T. III. p. 385, 390.

Quando un uomo così dotto e profondo, in un libro che meritamente si considera come testo e fondamento della moderna etnografia, ripete gli errori e le confusioni di que' che lo precedettero, grave è il pericolo che si rendano popolari, e col peso di tanta autorità passino a que' molti, i quali non hanno nè il tempo, nè la voglia di darsi a queste lunghe e faticose ricerche. Però dovere è di sana critica combatterle e metterle in chiaro. In un lavoro di così lunga lena è ben difficile, che qualche volta non si possa con ragione ripetere il *quandoque bonus dormitat Homerus*.

Protestando altamente la nostra stima la più sincera a quest'ingegnoso ed infaticabile autore, noi crediamo aver tutto questo avuto origine dal citar egli Pythea, Eratostene, Strabone, Plinio, Tacito, Scenofonte da Lampsaco, Iornandes, Paolo Diacono, le saghe del nord, Pietro Olao, ed Adamo da Brema, senza aver fatto il debito calcolo dell'ordine de' tempi, servendosi indifferentemente de' testi di tutti questi scrittori, non avvertendo a cambiamenti, trasmigrazioni, e scoperte successive. Ogni emigrazione ogni conquista ed ogni nuova scoperta cangiano essenzialmente la geografia descrittiva, e senza la guida della cronologia l'erudizione la più vasta e profonda non vale, essendo questa alla storia quello che sono le latitudini e le longitudini alla geografia. I testi di Iornandes, di Paolo Diacono, e d'Adamo da Brema, utilissimi pei tempi loro, e per quelli ad essi vicini, sovente ben lungi di giovare all'intelligenza degli antichi geografi greci e latini ponno facilmente condurre a far confon-

dere, e ricercare in questi contorcendone e svisandone i testi, le idee ed i fatti de' secoli posteriori. Conviene ne' classici rintracciare le notizie antiche, negli altri quelle del medio evo. Iornandes goto, e Paolo Diacono longobardo, cronisti ottimi per l'età loro, poco versati nelle antiche istorie, non potevano come gli autori delle nordiche saghe dimenticare i pregiudizi e le vanità nazionali, celebrando oltre il vero la vetustà e l'ampiezza del dominio dei loro padri. Noi che viviamo dopo tanti secoli, e freddi indagatori degli avvenimenti, e della gloria de' popoli che ci precedettero, abbiamo il vero per nostro unico scopo; fatto il dovuto conto della vanità e de' pregiudizi più cari ed innocenti degli uomini, non dobbiamo stimarli o sprezzarli più che non meritano, ma giovarcene con saggio accorgimento pe' tempi e luoghi non da loro lontani, ne' quali possono esserci spesso unica, sempre importantissima guida. Noi non ci tratteremo più a lungo sopra quest'argomento. Quello che abbiamo dettato fin qui sarà sufficiente a confutare il più di queste opinioni, che non consideriamo per vere, all'altre risponderà quanto viene in appresso.

CAPO II.

Isole Britanniche, ed altre circonvicine — Illustrazione dell' Itinerario a Thule di Solino — Procopio — Iordanes — Paolo Diacono — Conclusione delle ricerche intorno a Thule.

Lasciando le coste e le isole della Germania, e della Sarmazia per compiere il sunto delle cognizioni, che gli antichi avevano delle terre settentrionali, conviene piegare ad occidente, e partendo dalle sponde d' Inghilterra seguirli fino all' estremo confine.

Le isole *Ostrymnis*, che devono essere le *Cassiteridi*¹ de' greci, descritte in modo così misterioso nel periplo d' Amilcone, come ce lo rivela la vaga descrizione d' Avieno,² che Plinio caccia fra le altre favolose dell' atlantico, malgrado che Strabone ce ne desse una descrizione abbastanza esatta, sono riconosciute da Camden per le isole Scilly o Sorlingues, in faccia al-

¹ Pomp. Mela, De situ orbis Lib. III. C. VI. p. 275, ed. cit. Derivarono il loro nome dalla voce greca *κασσιτερος* che significava stagno, poco diversa dal *Kastira* sanscrito, e dal *Kasdir* arabo. In quest' isole non vi sono miniere, ma servivano di deposito ai metalli, che colà si trasportavano dalla vicina Cornovaglia.

² Rufi. Festi Avieni, Ora maritima. V. 86. etc. seg. Inter geog. min. græc. T. IV.

l'estremità occidentale della penisola di Cornwall. ¹ Le ricchezze delle miniere di stagno e di ferro della Cornovaglia fecero sì, che l'avidità punica le tenesse gelosamente celate a tutte le altre nazioni, in cotal modo, che quando i romani vollero seguire uno dei loro navigli, il capitano lo fece piuttosto naufragare, e la patria a lui salvatosi pagava coi denari del pubblico erario la nave e le merci perdute. ² Questo però non valse a vincere la costanza romana, e P. Crasso finalmente le scoperse.

Ricina, o *Ricnea* dev'essere l'isola di Rathlin, posta all'estremità nord-est d'Irlanda, come pensano Camden, e Gosselin, ³ la quale però non devesi confondere colla *Rhicina* di Tolomeo, ch'egli mette fra le *Ebudae*.

La *Mictis* di Plinio, o piuttosto *Victis* o *Vectis*, dove Timeo diceva rinvenirsi il piombo bianco ossia stagno, ⁴ è l'isola di Wight. Non sembra veramente potersi dubitare che sia quella stessa, che Diodoro ⁵ chiama *Ictis*, e che racconta servisse di deposito agli abitanti del capo *Bolerium* o *Belerium* (Land' send) per lo stagno che mandavano di là sul continente. Sebbene, come dicevamo or ora, l'isola di Wight avesse anch'essa il nome di *Vectis*, non è a credersi in modo alcuno che possa ritenersi essere l'altra *Vectis*, che Pli-

¹ Camden, Britannia p. 856, 857.

² Strab. Lib. III. p. 265. ed. cit.

³ Camden, Britannia p. 847. Gosselin, geog. etc. T. IV. p. 226.

⁴ In quest'isola non vi sono miniere di stagno.

⁵ Diod. Sic. Bibl. Lib. V. 22. § p. 347.

nio indica chiaramente essere situata tra la Britannia e l'Ibernia, mentre la prima sta invece fra la Britannia e la Gallia: tanto più ch'egli la conosceva sotto il nome di *Mictis*.¹ Stima il Gosselin con tutta ragione che sia l'antico nome di quell'isoletta, chiamata ora Whitehorn all'ingresso della baja di Wigtown.²

La *Mona* di Cesare, e di Tacito, celebre pei riti druidici, è quella d'Anglesey, ch'ebbe tal nome dopo la conquista fattane del re Eduardo circa nel 907. Nell'antica lingua del paese conserva ancora il nome di Mon. Un passo di Cesare che la poneva a mezzo lo stretto fra la Britannia e l'Ibernia, e la rassomiglianza del nome fecero sì che Camden³ ed altri la confondessero coll'isola di Man, a quattordici o quindici leghe più al nord; ma lasciando che le cognizioni di Cesare non giugnevano fino a quest'isola, basterebbero a convincerli d'errore le sole descrizioni che fa Tacito della conquista fattane prima da Svetonio Paulino (61. d. C.), poscia da Agricola, dalle quali si vede manifestamente quanto poco fosse lontana dalla costa.⁴ Conviene invece riconoscere la moder-

¹ Plin. Nat. Hist. Lib. IV. C. 30. p. 352-353.

² Gosselin, ib. T. IV. p. 179 e 227.

³ Camden, Britannia p. 838.

⁴ Eravi allora (in Britannia) Svetonio Paulino, che per super di guerra e grido del popolo, che ntuno lascia senza paragonarlo, competeua con Corbulone. Lo cui onore della ripresa Armenia desiando di pareggiare col donar quasi ribelli, deliberò d'assaltare l'isola di Mona possente di popolo, e ricetto dei ribellati. I navili fabbricò pianti per quelle coste di poco fondo, e non fermo. Con essi passò i pedoni; seguironli i cavalieri a guazzo, o per li fondi a nuoto. Tac. Annal. Lib. XIV. C. XXIX. — Agricola risolve di pigliar l'isola di Mona. Mancandovi navili (come nella dubbiezza avviene) l'ingegno e la costanza del capitano fece passare, lasciata ogni bagaglia, un flore d'ajuti che sa-

nè diligenza, ma perchè allora la prima volta fu vinta; ond' io dirò il vero di quelle cose, che gli antichi non le sapendo, accreditarono coll' eloquenza. ¹ Dalle quali parole non è difficile riconoscere, com' egli volesse dire, che allora solamente fossero visitate e vinte, e con questo frizzo criticare que' che per piagiare principi e popoli vollero menar vanto di cose non vere, e far passare per loro scoperte quello che forse avevano solamente udito dagli abitanti d' Inghilterra.

Abbiamo già detto di sopra sull' autorità di Plinio che a tempi d' Augusto i romani navigarono intorno al promontorio cimbrico, e quindi non potevano dubitare che l' Inghilterra fosse divisa dalla Germania. Sotto Claudio seppero che isola era, e che le Orcadi erano pure isole, ma solo dopo la navigazione e le conquiste d' Agricola videro cogli occhi loro esser vero quanto gli altri avevano prima vagamente narrato. Questa e non altra ci sembra l' unica conclusione che puossi ricavare dall' attento ed accurato esame dei due testi, a meno che non vogliasi fare del severo e sdegnoso storico un adulatore vile ed impudente del suocero suo, (Agricola) troppo chiaro ed illustre per abbisognare di simili artifici ad acquistarsi fama ed onore. Del resto sono quest' isole rimpetto al capo Dunkansby, detto *Torvedum* da Tolomeo, ma che gli antichi per questo chiamavano più comunemente *Orcan* od *Orcas*. ²

¹ Tac. Vita d' Agric. C. X., trad. del Davanzati. —

² Varie e poco soddisfacenti sono le etimologie proposte da Wallace, Camden e Baxter intorno alla derivazione di questo nome. Più felice ci sembra

Quanto poi alle *Aemodae* ed alle *Ebudae*, Salmasio è inclinato a credere che sieno le stesse isole, mentre Camden le trasporta nel Baltico, ingannato da una falsa punteggiatura del testo di Mela. ¹ Noi col Gosselin pensiamo che tanto le une come le altre si debbano ricercare fra le Western Islands, che conser-

quella di Barry. Osserva egli che *Torfaeus*, dottissimo nelle lingue nordiche dice, che *Orca* significa in danese forza, robustezza, per lo che crede da questa voce appunto avesse il nome il capo più settentrionale di Scozia, siccome quello che potè resistere per tanti secoli alla furia dell'onde di que'mari tempestosi. La stessa voce, e probabilmente per la medesima ragione, fu usata da Plinio ad indicare que' smisurati mostri marini, *Orcas*, i quali anticamente visitavano anche le coste settentrionali di Scozia e delle isole vicine. Ora siccome sappiamo che *nys*, o *lys*, vuol dire in lingua norsea isola, così il nome di quest' isole corrisponderebbe a quello d' *Isole del Capo Orcas*, ovvero *Isole delle Balene*, come dicono anche i cultori più dotti della lingua celtica. Barry, *Hist. of the Orkney Islands*, p. 70.

¹ *Triginta sunt Orcades angustis inter se ductas spatia: septem Haemodae contra Germaniam vetric. In illo sinu, quem Codanum diximus, ex insulis Codanonia, quibus adhuc Teutoni tenent.* Pomp. Mela, Lib. III. C. VI. p. 279. È evidente che il punto deve essere dopo la voce *Haemodae*, essendo tutti gli scrittori d'accordo, che quest' isole sono al nord di Scozia, e non veran la costa di Germania, ove stanno quelle di Codanonia, degli Oenni, degli Ippopodi, e de' Panoti, che sono appunto *contra Germaniam vetric.* — Gli antichi poco ne sapevano se non convenivano neppure nel numero di queste isole. Pomponio Mela e Tolomeo ne contano trenta. Plinio quaranta, Solino tre, Orosio ed Isidoro trentatre, e finalmente Iornandes trentaquattro. Secondo l'ispezione nautica fatta da M. Murdo Mackenzie nel 1750 con tutta accuratezza e confermata da successive osservazioni, il loro numero ascende a 67, delle quali 29 sono abitate, e le altre 38 minori di grandezza sono deserte e servono di pascolo. Barry, *Hist. of the Orkney Islands* p. 47, 48. È probabile che il loro nome derivasse dal Capo Orcas (*Duncansby Head*) che Tolomeo ricorda come un promontorio di Calthness, come dicemmo poc' anzi. Prima del Reform. Bill formava una contea completa, e mandava un rappresentante al parlamento, ma per quest'atto furono riunite alle Shetland come una sola contea, ed eleggono insieme un membro. Quest' isole non erano prima rappresentate. Le Orcadi s'estendono fra il 58° 44' e 59° 24', di latitudine boreale, e tra il 2° 25' ed il 3° 20', long. west di Greenwich. La popolazione ascendeva nel 1821 a 25047 anime. L'antica lingua era la norsea, ora tutti parlano inglese. La capitale è Kirkwall. *The Statistical account of the Orkney Islands*, Edinburgh Blackwood 1842. p. 201.

vano anche oggidì il nome d' Ebridi. Quest' isole sono divise in due gruppi da una specie di stretto detto Piccolo Minch verso il lato nordovest dell' isola Skye. In faccia al capo più occidentale di quest' isola la più vicina è Uist-nord, nella quale havvi un golfo assai vasto detto Maddy o Namaddy; non è difficile che da questo nome i romani formassero quello d' *Aemodae*, col quale è assai probabile distinguessero il gruppo più occidentale di codeste isole da quello più d' appresso all' coste di Caledonia, e che in tal caso avrebbe rappresentato le Ebridi propriamente dette. ' Riguardo poi alle cinque *Ebudae* marcate sulla carta di Tolomeo, corretti gli errori di posizione, conviene riconoscere nell' *Ebuda occidentalis* l' isola di Lewis, l' *Ebuda orientalis* in quella di Skye, *Rhicina* in Rum, *Maleos* in Mull, *Epidium* in Islay. *Dumna* poi tracciata da quest' autore presso l' estremità settentrionale della Britannia, fra questa e le Orcadi, dev' essere Stroma, come l' *Ocetis* all' oriente del promontorio Orcas corrisponde alle isolette dette oggidì Pentalnd Skerries.

Tra le Orcadi Sanda dovrebbe essere la *Scandia* di Plinio, come Barra due secoli fa chiamata Borgar la *Bergos* dello stesso autore, e per ultimo il capo settentrionale dell' isola Lewis detto prima Nary o Neri, ora Oreby Point, o più comunemente Butt of Lewis, la *Nerigon*, da dove diceva egli che partivasi per andare a Thule. Solino ci conserva una parte di questo

1 Gosselin, Recher. etc. T. IV. p. 227 e seg.

itinerario ove dice: *que' che s'imbarcano per Thule partono da un promontorio di Caledonia, e giungono alle isole Haebudes dopo due giorni di cammino... Dalle Haebudes alle Orcadi impiegano sette giorni, e sette notti..... e dalle Orcadi a Thule cinque giorni, e cinque notti.* ¹ Il Gosselin con raro sapere, e con una precisione non facile ad ottenersi in questo genere di ricerche, spiega per questo modo il testo importantissimo di Solino, quantunque non accenni che tre sole stazioni, ed indichi semplicemente la distanza in giorni di navigazione.

Il promontorio che non nomina ma che pone a due giorni di navigazione dalla più vicina delle Ebridi, e per conseguenza al mezzodì di quelle isole, sembragli essere il *Novantum* di Tolomeo, ch'è il Capo meridionale della penisola di Galloway, detto Mull of Galloway. Partendo da uno dei porti di codesta penisola, forse il golfo di Ryan, come non si parla di viaggi notturni, si deve ritenere che approdassero al Capo, o Mull di Cantire, l'*Epidii Promontorium* de' romani, e che il giorno seguente arrivassero a qualche porto dell'isola d'Islay la più meridionale delle Ebridi. Questi due viaggi riuniti sommano a diciotto o dici-nove leghe, per le quali si possono calcolare circa ventiquattro ore di cammino, ovvero due giorni. Da Islay toccando alle isole di Mull, Rum, Skye, e Lewis fino al capo Tolsta di quest'isola si calcola una distanza di cinquantasette leghe. Dal capo Tolsta a l'isola

¹ Solin. Polyhist. C. 22. p. 31.

d'Hoy, la più vicina delle Orcadi, in linea retta circa quaranta leghe. Così si può calcolare tutto il viaggio a circa centoquindici leghe, per fare le quali occorrevano sette giorni e sette notti, che corrisponde a qualche cosa più di sedici leghe ad ogni ventiquattro ore. ¹ Dall'isola d'Hoy navigando lunghezzo il gruppo delle Orcadi sino alla loro estremità settentrionale, e di là fino alla metà di Mainland, la principale delle Shetland, si percorrono quarantasette leghe; e siccome s'impiegavano cinque giorni e cinque notti ne viene la conseguenza, che non si facevano più di nove a dieci leghe nelle ventiquattr'ore. Così a misura che si penetrava verso il settentrione, come è ben a prevedersi, presso le regioni meno visitate, la navigazione diveniva più lenta ed incerta. Ai tempi di Pythea gli abitanti delle parti settentrionali d'Albione impiegavano sei giorni per andare a Thule partendo dall'estremità della loro isola, e dai dintorni del capo Orcas; avevano dunque a percorrere cinquanta leghe per giungere alla metà di Mainland. Le loro navigazioni giornaliere non potevano essere che di circa otto a nove leghe; si riscontra quindi che nei cinque secoli e più che passarono tra l'epoca di Pythea e quella di Solino, il cammino delle navi in que'mari lontani non aveva variato di molto. ²

Marino da Tiro, vissuto verso la fine del primo secolo dell'era cristiana, prendeva Thule per l'ultimo

¹ Abbiamo creduto rettificare le distanze indicate dal Gosselin coll'aiuto delle carte migliori, avendovi riscontrata qualche differenza.

² Gosselin, Recher. T. IV. p. 236 e seg.

termine delle sue latitudini. Egli supponeva quest'isola sotto il parallelo che limitava la parte più settentrionale della terra conosciuta, e riferiva delle osservazioni che la fissavano a 63 gradi dall'equatore. Non si deve però confondere quest'isola colla Thule di Pythea. Quella di Marino da Tiro e di Tolomeo corrisponde all'isole di Shetland. Convien poi notare che anche riferendo a quest'isola la latitudine datale da Marino, cioè di 63 gradi, presenta con quella delle nostre carte un errore in più di due gradi e cinquant'un minuto primo.

Tutto questo si riunisce mirabilmente per confermare l'opinione di quelli che riconobbero la Thule di Plinio, Tacito, Marino da Tiro, Tolomeo, e Solino nell'isola di Foula, o piuttosto Mainland, poichè se si dovesse trasportare alle Ferröe si dovrebbe concedere ai navigatori in que'tempi una navigazione di quattordici leghe al giorno, e di venticinque se all'Islanda, mentre non poteva essere in que'mari poco conosciuti e difficili più lunga d'otto a nove leghe, come abbiamo detto poc'anzi. Ma certo è che Pythea e Mela, il primo vagamente, il secondo in modo assai chiaro e preciso, parlano di terre più boreali, e senza dubbio dell'Islanda conosciuta da' fenici e cartaginesi, ignota poscia a' greci e romani, fino alla scoperta de' normanni nel decimo secolo.

Tali sono i risultati che abbiamo ottenuto dal diligente esame e dal confronto severo fatto degli scrittori da' tempi d'Alessandro a quelli del secondo secolo dell'era volgare; passiamo ora a vedere quanto ci

abbiano conservato quelli del basso impero. Procopio compagno di Belisario nelle guerre gotiche e vandali-
che ci narra, come gli Eruli facessero la pace con
Anastasio, quando salì al trono (494 E. V.), come tre
anni dopo vinti da longobardi abitassero le contrade
abbandonate da' Rugii, venuti in Italia coll'esercito dei
Goti, poscia sotto lo stesso imperatore ripassassero il
Danubio, e finalmente nel regno di Giustiniano I.
(dal 527 al 564), avendo ucciso il loro re Ochon, in-
viassero legati a Thule per chiederne un nuovo della
loro nazione di sangue reale. ' Erano questi Eruli
non saprei più se famoso o feroce popolo di schiatta
germanica. D'onde venissero non è chiaro, ma è pro-
babile la congettura di Zeuss, che sotto un nuovo no-
me sieno gli Suardones, ossia i *Φαραδαινοί* di Tolomeo,
giacchè non si saprebbero identificare con niun altro
popolo della costa meridionale del Baltico. Che fossero
originari di quelle parti non abbiamo prove positive,
ma sembra risultare implicitamente da questi versi di
Sidonio Apollinare:

Hic glaucis Herulus genis vagatur

Imos Oceani colens recessus,

Algo so prope concolor profundo. ²

Compagni de'Goti sul Ponto nelle loro piraterie
contro la Tracia e la Grecia a'tempi di Gallieno e di
Claudio, ridotti sotto la podestà d'Hermanrico impe-
ratore de'Goti, come ci ricordano Trebonio Pollione
Zozimo e Iornandes, erano gli Eruli il popolo più

¹ Procop. *De bello Gothico*, C. XIV, p. 78, 79, 80. Hist. Byz. ed. ven. T. II.

² Sidonius Apoll. Ep. in Burdegal.

vago di tutta la razza germanica, combatterono in quasi tutti i paesi d'Europa nelle varie guerre che in tre secoli stabilirono le nazioni germaniche in tutte le provincie dell'impero d'occidente, e furono celebratissimi per essere stato accidentalmente Odoacre il primo sovrano germanico d'Italia. ¹ Segue il nostro storico a dar ragione perchè inviassero legati a Thule, e ci fa un'importantissima descrizione di quest'isola, che altrove chiama la più remota verso l'estremo oceano settentrionale di quante mai note fossero a mortali. ² Racconta egli come dopo la vittoria de' Longobardi, della quale parlammo poc' anzi, una parte non volendo passare il Danubio si fissasse nelle estreme parti dell'orbe. Condotti da molti di sangue regio, passate tutte le terre de'Sclavini e vaste solitudini, giunsero ai Varni o Varini (abitatori del Mecklemburg), poscia passarono i Dani, e di là giunti all'oceano navigarono all'isola Thule, e colà si fermarono. Era questa Thule di Procopio vastissima ben dieci volte più grande della Britannia, dalla quale era molto lontana, e le stava a settentrione: aveva tredici nazioni con altrettanti re. Maraviglioso era che il Sole al solstizio d'estate non vi tramontasse per quaranta giorni, ma per tutto quel tempo si vedesse sopra l'orizzonte: al solstizio poi d'inverno per eguale spazio di tempo non vedersi questo astro, ma durarvi in cambio una notte continua. Aggiugne sebbene desiderosissimo non aver potuto in guisa alcuna recarsi colà, ma essergli stato da altri

¹ Prichard, *Researches into the phys. Hist. of mankind*, T. III. p. 382.

² Procop. *De bello Gothico*, Lib. IV. C. XX. p. 216. *Hist. Byz.* T. II. ed. cit.

raccontato quanto narrava. Tra i barbari abitatori di quelle terre nomina i *Scrithifini* gente ignara di vesti, maschi e femmine, viventi solo di cacciagione, coperti di pelli cucite coi nervi delle fiere, che negavano il latte perfino a' bamboli, i quali involti in pelli sospendevano agli alberi appena nati con una midolla in bocca: a Marte poi che tenevano pel massimo degli dei, sacrificavano il primo prigioniero che facevano in guerra. Forse questo strano nome di *Scrithifini* potrebbe essere una corruzione di *Scitifini*, che in questo caso varrebbe *estremi finni*, giacchè vedemmo di sopra come quello di Sciti fosse sinonimo degli ultimi abitatori della terra conosciuta a settentrione. Tale etimologia avrebbe un certo rapporto con quella, che Lehrberg ci dà del nome dei Lapponi, che secondo lui deriverebbe da una voce finnica, che significa estremi, ultimi, i più lontani. ¹

Iornandes ² (552) parla delle genti *Refennae* che vivevano nella parte settentrionale di Scandza, ove dicevasi durare la luce nel cuor della state per quaranta giorni e quaranta notti continue, e nel verno per altrettanto tempo le tenebre, e nutrirsi quel popolo non di grano, ma delle carni delle fiere e degli uccelli. Prichard ³ congettura che il nome loro possa significare i Finni abitatori delle foreste: ma qualunque possa essere il valore di quest'etimologia, è evidente che tanto la descrizione del loro modo di vi-

¹ Geijer Schwedens Urgeschichte, trad. ted., nota alla p. 349.

² Iornandes, *De rebus gothicis*, p. 612.

³ Prichard, ib. T. III. p. 233.

vere, come della latitudine dei paesi che abitavano, corrisponde esattamente alla Thule ed a' *Scrithifni* di Procopio.

Paolo Diacono figliuolo di Warnefrid ¹ morto nell'801 li chiama *Scritobini*, nome egli dice che ebbero dal costume loro di saltare usando un legno curvo a foggia d'arco, che Geijer pensa derivare da *skrida* saltare. Aggiugne lo storico longobardo essere colà i giorni molto maggiori che altrove, e per egual modo le notti nel verno, e vivervi gli uomini a guisa di fiere cibandosi di carni crude degli animali selvatici, delle pelli de' quali coprivansi. Se noi adunque facciamo il calcolo delle latitudini basate sui climi astronomici, e se consideriamo l'uniforme descrizione de' costumi feroci di quelle genti, ci sembra risultare fuor d'ogni dubbio, che tutti e tre questi storici parlino d'uno stesso popolo e d'uno stesso paese, che deve essere quella parte del Nordland e del Finmarken, che sta tra il circolo polare ed il Nordkün o Capo nord, troviamo così una terza Thule presso gli scrittori de' bassi tempi, e quindi si deve conchiudere che la Thule delle tradizioni puniche o fenicie era l'Islanda, la maggior delle Shetland, quella de' greci e romani, e finalmente il Nordland ed il Finmarken quella al principio del medio evo. Strano, ma pur troppo non raro esempio, che le cognizioni degli uomini invece di procedere co' tempi miseramente retrocedessero, giacchè questo nome servì sempre a marcare il limi-

¹ Pauli Warnefridi Longobardi filii Dac. Foroiulensis de gestis Longobardorum apud Grotii Hist. Goth. p. 746.

te delle cognizioni che avevansi delle terre più boreali. ¹

¹ Que' che desiderano esaminare da loro stessi siffatta questione possono consultare gli scritti di Saxo grammaticus, Casaubono, Bochart, e Mallet, la Crymogaea d'Arngrim Jonas, la Historia Ecclesiastica Islandiae etc. I due primi sostengono l'identità dell' islanda colla Thule de' Romani. Arngrim Jonas è l'oppositore principale di quest' opinione. Bochart, Mallet, ed il Vescovo Jonson, il dotto autore della storia ecclesiastica, tengono un' opinione di mezzo fra le due, supponendo come noi possibile che l' islanda fosse conosciuta dagli antichi, ma pensano che essi dessero il nome di Thule, senza particolare distinzione a parecchi luoghi vicini ai confini settentrionali del loro impero. Mackenzie, Travels in the Island of Iceland. Edimburgh 1812, p. 5.

CAPO III.

Scoperte degli Scandinavi — Islanda abitata prima dagli Irlandesi — Governo, Letteratura, Religione — La Groelandia colonizzata. — Vinland, ed altre terre occidentali.

Passiamo ora ai tempi meno oscuri, ne' quali col l'aiuto delle cronache contemporanee ci sarà facile di seguire le successive scoperte che si venivano facendo delle terre boreali dai feroci ed arditi Normanni. La storia non ci ricorda annali d'un popolo che cagionasse più grandi più subitanee e più numerose rivoluzioni in Europa degli Scandinavi.

Le loro spedizioni piratiche sparsero il terrore e lo scoraggiamento fra tutte le nazioni marittime d'Europa. Non si può leggere la storia dell'ottavo, nono, e decimo secolo senza osservare con sorpresa il mare coperto da' loro vascelli, e da una estremità d'Europa all'altra preda delle loro ruberie le coste di quelle contrade, che ora sono le più potenti. Per ben duecento anni essi quasi continuamente devastarono l'Inghilterra, e frequentemente la soggiogarono. Soventi volte invasero la Scozia e l'Irlanda, e fecero incursioni sulle

coste della Livonia, della Curlandia, e della Pomerania. Come una fiamma divoratrice si stesero sulla bassa Sassonia, sulla Frislandia, sull'Olanda, sulle Fiandre, e sulle rive del Reno fino a Magonza; penetrarono nel cuor della Francia dopo averne molto prima devastate le coste; trovarono ovunque la via di rimontare la Somma, la Senna, la Loira, la Garonna, ed il Rodano. In trent'anni frequentemente saccheggiarono e bruciarono Parigi, Amiens, Orléans, Poitiers, Bordeaux, Tolosa, Saintes, Angoulême, Nantes, e Tours; si fissarono in Camargue alle foci del Rodano, da dove devastarono la Provenza ed il Delfinato fino a Valenza. In breve rovinarono la Francia, levarono tributi immensi da' suoi monarchi, bruciarono ad Aquisgrana il palazzo di Carlo Magno, e finalmente fecero che una delle più belle provincie del regno venisse loro ceduta. Eppure questi arditi pirati, alcuna volta mossi da uno spirito più pacifico, trasportarono colonie in contrade sconosciute e disabitate, quasi volessero riparare in un luogo all'orribile distruzione de' loro simili, che in altri avevano cagionata colle loro furibonde devastazioni. ¹

Un famoso pirata norvegio o danese di nome Nadod, navigando dalla Norvegia alle isole Ferrœ, venne spinto da' venti sulla costa orientale dell'Islanda nell'anno 861. Sebbene fosse autunno, dalla gran quantità di neve che ne copriva le montagne, la chiamò *Snialand*, ossia paese della neve. Divulgatasi al suo

¹ Mallet, Northern Antiquities, Vol. I. p. 245.

ritorno la fama di questa scoperta, nella state dell'864 lo svedese Gardar Suaffarson andò alla ricerca di quest'isola nuovamente scoperta: la rinvenne, e dopo averne compiuta tutta intorno la navigazione, le diede il nome di *Gardarsholm*, ossia isola di Gardar. Flokko altro pirata assai celebre fu il terzo che la visitò. Non conoscendosi allora peranco la bussola, e la nebbiosa ed annuvolata atmosfera del nord celando frequentemente per giorni interi il Sole, prese seco alcuni corvi che lasciava in libertà nel mezzo dell'oceano per servirgli di guida. Vi rimase egli due inverni, ed esplorò gran parte delle coste meridionali ed occidentali. A cagione del rigore del clima e de' ghiacci galeggianti, spinti probabilmente colà dalle coste della Groelandia, e che aveva osservato riempiere tutte le baie dal lato di settentrione, le impose il nome attuale d'*Islanda*, che significa appunto *terra del ghiaccio*. Le notizie diverse, e sovente contraddicenti, che questi navigatori portarono in patria al loro ritorno, non avrebbero probabilmente condotto molti a popolarne le aspre ed inospite rive, se intorno a quel tempo non vi fossero stati spinti da altra causa potente. Harold Harfagra, ossia il biondo, essendo venuto a capo di sottomettere parecchi piccoli Stati di Norvegia, si fece sovrano di tutto il regno. Molti nobili mal contenti de' suoi tentativi di diminuire i loro privilegi, e non reggendo al suo dispotismo, pensarono d'abbandonare la terra natale. Uno di questi di nome Ingolf in compagnia d'Hiorleif suo parente andò ad esplorare l'*Islanda* nell'anno 870. Ritornati in Norvegia molti dei malcontenti co' loro

seguaci e parenti, presi seco loro il bestiame, le suppellettili domestiche, e gli arnesi agricoli s'imbarcarono nell'874 sotto il comando d'Ingolf, cercando se non un cielo più mite almeno sicurezza e libertà. Avvicinandosi alla costa gettò in mare le colonne cubiculari di legno della sua casa di Norvegia, seguendo il costume de' Normanni, che con tal mezzo interrogavano il voler degli Dei per sapere ove dovessero posar la loro stanza. ¹ Trovatele sulle rive, ov'è ora Reikiavick, fissò colà la sua dimora, nella parte meridionale dell'isola. L'occupazione adunque e la colonizzazione dell'Islanda si deve calcolare dall'875 in poi. La fama del loro arrivo fece sì, che molti emigrati imitassero il loro esempio, per modo che Harold, il quale dapprima non vi aveva frapposto alcun ostacolo, impose una multa di quattro oncie d'argento a ciascheduno che abbandonasse il suo regno per istabilirsi in Islanda; ciò nulla ostante in sessant'anni l'isola era completamente abitata. ²

Le Saghe ³ islandesi concordano nel dire che i primi occupatori trovarono croci campane e libri in

¹ Landnamabok, P. I. C. 6. p. 31. Rafn. Ant. Amer. p. 9. Setstokkr da sei, sedia sedile scanno, e Stokkr pertica, palo piantato in terra, pancone, bastone. Si aveva il costume di mettere queste colonne cubiculari da ambi i lati del luogo ove sedeva il padre di famiglia: e si dicevano colonne della sede primaria. Per lo più erano nella parte superiore intagliate a forma di Dei preelapamente di Thor, si tenevano per sacre, ed avevano probabilmente un ufficio analogo a quello di lari, o penati dei latini.

² Barrow, Hist. of Arctic Voyages p. 4. e seg. Shillinglaw Narrative of Arctic disc. p. 4. e seg. Sir G. Steuart Mackenzie. Trav. in the Island of Iceland p. 5. e seg. Rafn. Ant. Amer. p. 8. in not.

³ Saga significa racconto istorico, e deriva da Sagja dire.

idioma irlandese; anzi il Landnama racconta che alcuni di questi stranieri risiedettero a Kirkiubai sulla costa meridionale dell' isola. ¹ Are Frode, scrittore eminente del principio del dodicesimo secolo, ed uno de' redattori del Landnamabok, dice in altra sua opera che i *Papae*, (così usavano i Norvegi chiamare questi loro predecessori) abitavano ancora nell' isola all' epoca dell' arrivo de' coloni dalla Norvegia. Olaf Tryggvason finalmente racconta nella sua Saga che questi stranieri vennéro dall' occidente, come dice pure il Landnamabok. Da questi dati un poco contradicenti si venne a conclusioni alquanto diverse. Pensarono alcuni che questi oggetti rinvenuti in Islanda vi fossero stati trasportati o da pescatori irlandesi, o da pirati normanni. Altri che si recassero colà i preti irlandesi venuti d' Irlanda, o secondo altri che interpretavano troppo letteralmente il testo d' Olaf e del Landnamabok, dalle colonie irlandesi dell' America settentrionale. ² Noi però crediamo fuor d' ogni dubbio che sieno dovuti alle navigazioni degli irlandesi o scozzesi, che devono aver abitata quell' isola prima della scoperta normanna fino all' occupazione fattane dagli scandinavi. Gli argomenti che ci conducono a questa conclusione sono i seguenti. Nell' *Islandingabok* ³ d' Are Frod trovo che all' epoca della colonizzazione dell' iso-

¹ Landnamabok Proem. e P. IV. C. 11. Havniae 1774.

² Il Wormskjold sembra inclinare a questo parere; il testo d' Olaf Tryggvason al quale si appoggiano è il seguente *Komnir til vestan um haf* vennero dall' occidente per l' oceano. Rafn. Ant. Amer. p. 204.

³ Rafn. Ant. Amer. p. 204.

la vi erano colà cristiani detti dai normanni *Papae*, che abbandonarono l'Islanda non volendo aver che fare con pagani. — Il Landnamabok ¹ nel prologo racconta la stessa cosa, ed aggiugne che si rinvennero in *Papey* ossia isola de' *Papae*, ed in *Papyli* ossia villaggio di *Papae*. ² La prima che conserva oggidì tal nome è un'isoletta posta all'oriente dell'Islanda fuori d'Harmarsjörd a 64° 30' di latitudine boreale, ed il secondo dev'essere stato in Sudvreita nell'Hornafjörd vicino a Breidaboldstadt. Oltre questi scrittori nazionali il Ven. Beda ³ ci parla di Thule in guisa che alcuni scrittori gravissimi ⁴ pensarono aver egli copiato solo il notissimo testo di Plinio, da noi già citato superiormente. Quando però si confronti quanto egli dice col libro *De Mensura orbis terrae* del monaco Dicuil, scritto intorno all'825 ⁵ nel quale descrive Thule così da non lasciar incerti che parli dell'Islanda, soggiugnendo aver avute tali notizie da cherici iberni, che trent'anni prima dimoravano colà dalle calende di febbraio a quelle d'ottobre, conviene concludere che le notizie

¹ Il Landnamabok ha per iscopo di dare un'esatta pittura della colonizzazione dell'Isola, e descrive minutamente l'arrivo, ed i luoghi occupati dai coloni, unendovi tali e tanti particolari genealogici de' quali non si trova forse esempio negli annali di nessun altro paese. Landnamabok significa libro degli aborigeni, e deriva da *land* contrada territorio, *nam* occupazione d'una cosa per possederla od usarla, e *bok* libro.

² Rafn, Ant. Amer. p. 205. *Papey* isola di *Papae*, da *Papar*, *Papae* ed *ey* isola. *Papyli*, o *Pappyl* sembra derivare da *Papar*, e *byli* villaggio.

³ Beda, De nat. rerum et rat. temp. C. 31. Colon. 1537.

⁴ Sir G. Steuart Macbenzie, l. c. p. 8. in not.

⁵ Dicuilus, liber de mensura orbis terrae ed. C. A. Valckenacr. Parisiis 1507, p. 30, c 38 e seq.

derivavano da una stessa o poco diversa fonte, giacchè Beda morì nel 735: tanto più che il *Landnamabok*, libro quasi contemporaneo ed autorevolissimo, nota che i libri inglesi accennavano essersi allora aumentate assai le navigazioni a quella terra. Che poi questi cherici venissero dalle colonie irlandesi d'America, anteriori alla scoperta di Colombo, non ci sembra aver ombra di vero, e perchè contrario a quanto asserisce Beda e Dicuil, e perchè *Westmanni* ossia occidentali ¹ si dissero prima da' norvegi, e poscia anche dagli islandesi, gli abitanti delle isole britanniche, e specialmente gli iberni. ² È assai probabile che pescatori del settentrione d'Irlanda o delle Ebridi, trasportati in Islanda dalla tempesta, vi formassero delle stazioni di pesca nella state, e che sacerdoti del loro paese venissero di quando in quando a visitarli per assisterli ne' loro bisogni spirituali. I norvegi portarono nella loro patria novella la loro lingua, religione, costumi, e tradizioni: formarono stabilimenti secondo quello che usavasi in quel tempo fra le nazioni settentrionali d'Europa: adottarono quindi una specie d'ordinamento feudale, per cui ogni capo d'un corpo d'emigranti, dopo aver occupato un distretto del paese, distribuiva le terre a suoi seguaci, sotto certe pattuite condizioni di vassallaggio e di sudditanza. Da prima occuparono grandi tratti di terreno, ma non trovando tanta estensione vantaggiosa, si conformarono ad un regolamento della

¹ Rafn, *Ant. Amer.* p. 202.

² Giova avvertire che anticamente la Scozia si chiamava anche Hibernia. Morelli, *Bibl. Mss. Græc. et Lat.* T. I. Bassani, Remondini p. 383.

loro madre patria, pel quale niuno poteva appropriarsi più campi di quanti poteva misurarne in un giorno, girando intorno col fuoco ed accendendo l'erba od i cespugli che aveva ammonticchiati ai vari confini. Per qualche tempo durò questa forma di governo patriarcale, ma le frequenti contese fra i piccoli feudatari dell'isola fecero sì, che universalmente si sentisse il bisogno d'un sistema, il quale, unendo i diversi consorzi, ne regolasse gli affari, ne uniformasse gl'interessi, e riunisse i sentimenti in un tutto con leggi comuni per beneficio ed utile universale. Nell'anno 928 gli abitanti dell'Islanda si formarono in una repubblica regolare. ¹ L'isola fu divisa in quattro provincie, alla quale presiedeva un giudice, o governatore ereditario; la provincia del mezzogiorno e dell'occidente comprendeva tre prefetture, la settentrionale quattro per essere più estesa, due l'orientale. Reggeva la provincia un governatore, le divisioni minori un prefetto, ambedue ereditari, scelti da una delle famiglie principali. Le prefetture erano poi divise nuovamente in distretti più piccoli detti *Hreppar*, presso a poco dell'estensione delle attuali parrocchie, retti ciascheduno da un *Hrepstiori*, ch'era assistito da quattro de' membri più rispettabili della comunità. Finalmente poi stabilirono una corte finale d'appello, chiamata *Althing*, ² che si teneva ad ogni anno per sedici giorni sulle rive del la-

¹ Nella *Crymogæa* d'Arngrim Jonas si trova una minuta notizia della costituzione della repubblica islandese.

² *Althing* da *all* tutto, e *thing* foro, ossia luogo di giustizia. In molti riguardi corrisponde al *Witena-gemot* degli anglo-sassoni.

go di Thingvalla. Il governo esecutivo era commesso ad un superiore magistrato, che presiedeva a quest'assemblea, era eletto dalla libera scelta del popolo, e riteneva la sua dignità generalmente a vita, ed aveva il titolo di *Lögsögumadr*, ossia pubblicatore della legge. Ulflot nel 927 riunì precipuamente le leggi, che formarono l'eccellente lor codice. Troviamo così ai confini del circolo polare il singolare ma confortante fenomeno, unico forse nella storia, d'una riunione d'uomini liberi ed indipendenti, i quali guidati solamente dal loro genio naturale, e dall'amore della libertà sicurezza ed indipendenza, si riunirono in uno sforzo comune, e con profonda prudenza e sagacità formarono di getto un sistema politico, che proteggeva gl'interessi degli individui ed ispirava all'universale il più puro patriottismo, mentre in tutti gli altri paesi l'avanzamento verso un governo regolare fu lento e progressivo, e pur troppo ogni passo si faceva tra le battaglie ed il sangue. Questa forma di governo durò per circa quattro secoli. Nel 1261 l'isola divenne in gran parte tributaria della Norvegia; quattro anni dopo, tutta; e nel 1387 passò sotto il dominio della Danimarca. Il cristianesimo non fu universalmente abbracciato se non nel 1000. Dipendevano in origine da un vescovo straniero; Isleif fu il primo vescovo di Skalholt; posteriormente, nel 1107, fu eretta un'altra sede ad Holum, ma nel 1551 venne introdotta la riforma per ordine di Cristiano III colle forme e cerimonie di Lutero.

1 Rafn, Ant. Amer. p. 14. in not.; Henderson, Iceland p. 7. e seg.; Sir G. Stewart Mackenzie p. 10 e seg.

Dal 1797 in poi si riunirono le due sedi vescovili, ed ora il solo vescovo per tutta l'isola risiede a Reykiavik.

Oggidi è retta da un *Stiftamptman*, che governa pure la parte meridionale, ed ha due *Amtmen*, ossia ufficiali, uno per la parte occidentale, ed un altro per la settentrionale ed orientale. Queste provincie sono suddivise in *Syssels*, o distretti, che sono 'presso a poco come gli antichi, sotto l'ispezione d'un *Sysselman*. I distretti sono ripartiti in *Hrepps* sotto un *Hreppstiorri*, o constabile. V'è poi un ricevitor generale e direttore di polizia a Reykiavik detto *Landfogad*. Nel 1800 fu abrogato l'*Althing*, e sostituita colà una suprema corte di giustizia. La popolazione dell'Islanda diminuita assai dalla peste del 1402, 1707, e 1708, era all'ultimo censo fatto nel 1801 di 47,207 abitanti, ma d'allora in poi si suppone essersi aumentata almeno di tremille anime.

L'islandese è a buon dritto riguardato come lo idioma più puro del gran dialetto settentrionale della lingua de' goti, mentre lo svedese il danese e perfino il norvegio sentirono più o meno l'influenza del ramo teutonico o tedesco. L'antica lingua della Scandinavia fu conservata in tutta la sua originalità primitiva in Islanda. Nel medio evo era conosciuta sotto il nome di *Dönsk Tunga* ¹ ossia lingua danese; gli islandesi da prima la chiamarono *Norraena*, perchè la portarono con loro dalla Norvegia, il qual nome rassomiglia assai a quello di *Norns* o *Norse*, col quale era designato il

¹ Rafn, Ant. Amer. p. 35 in not. b, p. 249.

corrotto dialetto usato fino a pochi anni sono in alcune parti delle Orcadi: fu solamente quando non si parlò più sul continente, che prese il nome d'islandese. ¹ I primi occupatori dell'Islanda erano uomini distinti, e delle più ricche e potenti famiglie della Norvegia, e mentre il restante d'Europa era ancora sepolto nelle tenebre dell'ignoranza, gli abitanti di questa isola così vicina al polo coltivavano, nelle lunghe reclusioni invernali, con ardore la storia e la poesia, raccontando alle loro famiglie i fatti e le progenie degli avi. I loro *Skaldi* ² o menestrelli visitarono le corti d'Inghilterra, d'Irlanda, di Svezia, di Danimarca, e di Norvegia, ed erano accolti coll'ospitalità ed onori che meritavano i loro talenti. Le Saghe, le molte poesie, e le due *Edde*, uno dei più preziosi avanzi di antichità nordiche, ³ ci fanno fede che n'erano ben degni. Il secolo d'oro

¹ Henderson, Iceland p. 21.

² *Skald* significa poeta, ma l'origine di questa voce non è ben certa. Si fece derivare da *Skial*, racconto, propriamente svelare gli arcani della mente, da *Skall*, suono, da *gala*, cantare: e da Torfeo, Praef. Hist. Orcad. da *Skalla depilare*. Secondo Sir G. Stewart Mackenzie la derivazione più probabile sembra essere da *Skiaet*, che significa saggezza, o consiglio, dalla quale derivò la voce inglese *Skill*. Sir G. Stewart Mackenzie l. c. p. 20. A noi sembra da adottarsi la prima etimologia. V. Biorn Haldorsen Lexicon. Isl. lat. dan. v. c.

³ Chi desidera farsi un'idea della letteratura islandese consulti Biorn Haldorsen, *Islandsk Lexicon*, Havnæ 1814 p. XIV. Wormius Litt. Run. Sciograph. Hist. Lit. Islandiae. Ravn, Ant. Americanae. Sir G. Stewart l. c. p. 17 e seg. Henderson, Iceland p. 22, e la sua bella appendice sulla poesia islandese p. 514. Quanto alle due *Edde* eccome alcune brevi notizie. Introdottosi il cristianesimo fra le nazioni settentrionali, servì non poco ad arrestare i progressi della poesia degli *Skaldi* civilizzando i costumi del popolo, e frenando la passione per la guerra, alla quale si erano per tanto tempo abbandonati, e che forniva a' poeti snobbietti cotanto rimarchevoli per le composizioni popolari. Probabilmente il sospetto che l'arte potesse perdersi interamente, come le antiche idee mitologiche andavano dimenticandosi, fece sentire da prima il bisogno di riunire i poemi antichi, e conservare per l'uso dei futuri *Skaldi* le figure poetiche, ed i sino-

di quella letteratura si può calcolare dal principio del dodicesimo fino alla metà del quattordicesimo secolo, ma d'allora in poi sempre vi furono fino a' nostri giorni in Islanda uomini eminenti nei vari rami delle lettere.

Un avvenimento importante nella storia d'Islanda è la scoperta della Groelandia. Certo islandese o norvegio di nome Gunnbjörn, figliuolo d'Ulf Krakè, balzato da' venti molto all'occidente dell'Islanda, scoprì intorno l'anno 876 alcune isole, alle quali diede il suo nome chiamandole *Gunnbjörnarsker*, ossia scogli di Gunnbjörn, e poscia una gran terra. Björn Ionsson le pone a mezzo quasi il mare tra l'Islanda e la Groelandia, ed il Landnama ricorda come Björn Hierosolymipeta, venuto in Islanda nel 1391, vi sbarcasse e ne trovasse una parte abitata. Molti altri codici ne fanno menzione così che, sebbene non vi sieno isole in quel tratto di mare, non si può tuttavia negarne l'esistenza, ed è quindi assai probabile la congettura del capi-

nimi usati dai loro predecessori. Da questo ebbero origine le Edde, quest'opera famosa dell'antichità settentrionale, ed alla quale precipuamente dobbiamo quanto ci è noto della mitologia scandinava. L'Edda è composta di due parti, la prima è attribuita generalmente a Samund Frode che si suppone essere stato il principale collettore, ed è una raccolta di trentotto poemi etici, mitologici, ed istorici. La seconda parte dell'Edda è in prosa, ed è una collezione di vari trattati a rischiare la mitologia degli antichi Scandinavi, e rendere più intelligibili a' giovani poeti i passi oscuri e difficili delle opere de' loro predecessori, e particolarmente le Odi della prima parte dell'Edda. La compilazione di quest'ultima è attribuita a Snorro Sturlanson, essendo evidente che nè l'una nè l'altra appartengano ad un solo autore, a ad una sola epoca, ma provenire da varie fonti distinte. Ollesen la fa derivare dal verbo *edda* insegnare. Blorn Haldorsen nel suo lessico più volte citato, alla voce *Edda* dà il suo primo significato, ch'è quello di prova, e poi soggiunge: *Nomen libri de religionis et mythologiae veterum ethnicorum q. prima mater aethnicae religionis.* Arnas Magnaeus considera questo nome come un femminino dell'antica voce *Odr*, che significa *saggezza a ragione.*

tano Graah, che siano quelle vedute da Danel nel 1652, e da lui stesso nel 1829, poco lungi dalla costa orientale della Groenlandia a circa 65° 30' di latitudine boreale, e che non fossero a mezzo il mare tra l'isola ed il continente, ma a mezzo la via che percorrevasi navigando dal capo Sneefieldnaess dalla costa occidentale d'Islanda verso le terre abitate della Groenlandia. Si deve ben aver fisso in mente che tutte le norme del navigare conservateci dalle antiche cronache islandesi s'accordano nel dire, che a' primi tempi della colonizzazione, que' che partivano per la colonia non mettevano la prora al sud-ovest dell'Islanda, ma prima navigavano verso occidente fino ch'erano a vista della terra, e poi costeggiando si dirigevano verso il sud. ¹ Circa un secolo dopo, cioè dal 970 al 980, ² un potente capo norvegio di nome Thorvald avendo commesso un omicidio fuggì in Islanda: suo figliuolo, detto Eirik Raudi, ossia Enrico il rosso, fu per eguale delitto condannato all'esiglio nel 983 dai comizi di Thorsnes. ³ Allestita una nave diceva a suoi amici aver egli in animo di ricercare quella terra scoperta già da Gunnbjörn, ed in caso riuscisse nell'intento suo, l'avrebbero riveduto. Eirik mise alla vela da *Sneefieldsjökul*, ⁴ pro-

¹ Landnæma P. H. C. 30. p. 119. Rafn, Ant. Amer. p. 11. Graah Narrative of an exp. to the East coast of Greenland, trad. inglese di Macdongall p. 400 e seg. Hist. Eiriki Rafn, et Hist. Thorfinni Karlsefni presso Rafn, Ant. Amer. p. 12 e 94. Landnæma P. H. C. 14 Excerpta e geogr. Script. vet. Islandorum, presso Rafn, Ant. Amer. p. 302 e seg.

² Rafn, Ant. Amer. p. 40 in not.

³ Ib. p. 40, 92.

⁴ Sneefieldsjökul è lo stesso luogo detto da altri Snaefellsnaess. Jökul significa in islandese montagna perpetuamente coperta di ghiaccio o di neve, e

montorio sulla costa occidentale d'Islanda, e dirigendosi verso occidente arrivò alla costa orientale della Groelandia, da dove piegò verso mezzodì navigando lunghesso la costa, cercando se gli venisse fatto di trovar pure un luogo abitabile. Passò all'occidente d'un promontorio che chiamò *Hvars*, che deve essere Capo Egede dell'isola di Sermersok all'occidente del Capo Farwel, e svernò in un'isola che da lui ebbe il nome di *Eriksey* (isola d'Eirik). Per tre anni ne esplorò le coste e le terre, cosa che sembra incredibile per quei tempi, quando si pensi come dovessero essere male equipaggiati per passare i rigori d'un inverno artico; pure la terza state ritornò in Islanda ove rimase fino alla seguente, quando spiegate nuovamente le vele per la Groelandia, vi giunse felicemente e si fissò a *Brattahlid* nell'Eiriksfjörd. Chiamò la terra che aveva scoperta *Grænland* ossia *terra verde*, dicendo che un nome specioso avrebbe persuaso gli uomini ad emigrarvi. La descrisse egli poi con colori così lusinghieri, che non meno di trentacinque navigli lasciarono le coste dell'Islanda a quella volta, de' quali però soli quattordici vi giunsero, sendo stati gli altri o respinti o ingojati dai flutti. Avvenne questo, secondo la saga di

ness, capo o lingua di terra, che si spinge entro il mare. Il significato è quindi la *amendue* quasi identico, poichè nel primo caso vuol dire Monte nevoso, e nel secondo Capo della neve. Da questo luogo il più vicino dalla costa di Groelandia non essendovi che la distanza di trecento novantasei miglia, partivano tutte le navi eh'erano dirette a quella volta. Graah, l. e. p. 161. la not. §.

Brattahlid, costa erta, o ripida, da *brattr* erto, o ripido, e *hlid* fianco di monte, o pendice; la voce *fjörd*, che si trova così sovente unita ad altro nome significa braccio, o seno di mare, ed equivale all'inglese *Firth*. Questi lunghi e stretti bracci di mare sono frequentissimi nelle terre polari, e noi, seguendo l'esempio dell'illustre professore Meneghini, li chiameremo *Piordi*.

Eirik, quindici anni prima che si abbracciasse il cristianesimo in Islanda, così che la prima colonizzazione di quella contrada si deve fissare all'anno 985. ¹

Tale è la storia che uniformemente ci raccontano le antiche saghe islandesi, ma il Busseò ed alcuni altri vorrebbero che Eirik non avesse già scoperta la Groelandia, la quale secondo loro era già prima conosciuta, ma ch'egli la lodasse tanto da indurli ad inviarvi delle colonie. Si appoggiano questi scrittori ad un diploma dell'834 dell'Imperatore Lodovico il Pio, o Débonnair, nel quale si elegge Ansgario Arcivescovo d'Amburgo, e ad una bolla dell'anno seguente di Gregorio IV, nella quale viene confermato nell'arcivescovato, in amendue i quali documenti si nominano chiaramente l'Islanda e la Groelandia. Torfeo ed altri storici assai critici li ritengono amendue apocrifi. Siccome però in quella bolla Ansgario è fatto legato nei regni boreali, e si nominano la Norvegia, le Ferøe, la Groelandia, l'Helsingia, l'Islanda, ed i Skritfinni, paesi e genti che sappiamo non aver per anco a quell'epoca avuta contezza alcuna del cristianesimo, così ci sembra più simile al vero l'opinione del Rafn e del Suhmio, non doversi rigettar tutta la bolla come apocrifa, ma esserle piuttosto stata fatta tale aggiunta a' giorni d'Adalberto arcivescovo di Brema, uomo avidissimo d'onori, che cercava così di darsi maggiore autorità. ²

Sedici anni dopo la colonizzazione della Groelandia Leif, figliuolo d'Eirik, soprannominato *Hinn Hepnni*,

¹ Rafn, Ant. Amer. p. 13, 14, 15, et ib. in not. b.

² Suhmius, Historie af Danmark 2. p. 75. Rafn, Ant. Amer. p. 13 in nota.

ossia il *felice*, venuto essendo in Norvegia alla corte d'Olaf Tryggvesön, fu facilmente persuaso da questo re ad abbracciare il cristianesimo con tutto l'equipaggio della sua nave. Istrutto nei principî della religione, ripartì l'estate seguente per la Groelandia in compagnia d'un prete a fine di convertire tutta la colonia, ed al suo arrivo battezzò Eirik ed i suoi seguaci. Si fecero allora frequenti le emigrazioni dall'Islanda, e la colonia crebbe assai popolando tutti i luoghi abitabili. ¹ Se ne calcolava la popolazione ad un terzo di quella d'un vescovato. ²

Secondo le antiche saghe dividevasi in *Eystri Bygd*, e *Vestri Bygd*, ³ ossia luogo abitato orientale, e luogo abitato occidentale: *Ubygd* chiamasi poi lo spazio disabitato ch'eravi frapposto. Era questo secondo la corografia conservataci da Björn Jonsen tale da bisognarvi a percorrerlo sei giorni con un battello a sei remi, che secondo il capitano Graah equivalgono a cento sessant'otto miglia geografiche, ⁴ ed allora il *Vestri Bygd* avrebbe incominciato al monte di ghiaccio detto *Iisblink*, ⁵ che giace a 62° 30' di latitudine boreale, ossia cento sessant'otto miglia dal fiordo d'*Immartinek*, ch'è quello più al nord ovest dell'odierno

¹ Rafn, Ant. Amer.

² Graah, l. c. p. 2.

³ Dal verbo islandese *byggja*, edificare, struere, inabitare.

⁴ Rafn, Ant. Amer. p. 299. Graah, l. c. p. 165; altrove p. 2 meno esattamente lo calcola a circa 200 miglia geografiche.

⁵ *Iisblink* in danese, *iceblink* in inglese, usasi dai navigatori nei mari polari per indicare quella particolar lucidezza dell'atmosfera, che è sempre visibile avvicinandosi ai ghiacci, o terre coperte di neve: quella che è prodotta dalla terra è solitamente più gialla di quella del ghiaccio.

distretto di *Julianeshaab*, nel quale si trovano ruderi d'antiche costruzioni, e che con tutta probabilità si deve ritenere il vero termine dell' *Eystri Bygd*. Ma Ivar Bardesen scriveva due secoli dopo che la distanza era solamente di dodici *Vikur siuar*, ossia miglia marittime islandesi, eguali ciascuna ad un miglio e mezzo danese, e quindi a settantadue miglia geografiche, così che sarebbesi esteso fino al fiordo d'Arsut, dove si vedono tutto di dei ruderi. Se Eggers ha tradotto correttamente le notizie del viaggio d'Eirik hinn Raudi, ossia il Rosso, si deve cavarne la conseguenza che oltre i due Bygd di già mentovati ne esistesse un terzo di mezzo, pel quale si deve probabilmente intendere appunto Arsut, e le sue vicinanze, ¹ estendendosi a parer nostro fino al principio del *Vestri Bygd* fissato da Biörn Jorsen, cioè al 62° 30' di latitudine boreale. In quei tempi più antichi arrivavano i luoghi abitati occidentali fino al 67° di latitudine boreale, e contenevano le odierne colonie Fiskernaesset Gadthaab, Sukkertoppen, ed Holsteinborg: ² infatti si rinvennero avanzi d'antichi edifizi dal 62° al 67° di latitudine boreale. Ma questa colonia fu di poca durata, avendo cessato d'esistere, od essendo stata distrutta dagli Skrelinghi ³

¹ Graah, l. c. p. 26.

² Rafn, Ant. Amer. p. 411.

³ Il Busseo pensa che avessero tal nome per essere di bassa statura, tanto più che alcuna volta gli islandesi li chiamano *Smaetlingjar* ossia omiciattoli, ma questo non sembra molto verosimile trattandosi d'un nome comune. Arnas Maquaens interpreta *Skrælinggar errantil* senza dirne il motivo. Il Sahmlø (kyöbenhavnske seiskabs akrifter VIII p. 81) crede che fossero così chiamati, per la cattiva armatura, ma il Rafn propone un'etimologia assai più ragionevole, facendolo derivare da *Skræla*, *inacidire*, *seccare*, nome che sembra assai adatto all'a-

od Eskimò, due secoli od almeno uno e mezzo prima dell'orientale.

Grave è la questione, se queste colonie fossero sulla stessa costa, ovvero se, come a prima vista sembrerebbe indicare il nome, giacessero l'una sull'orientale e l'altra sull'occidentale. Egade sostenne il primo che ambedue popolavano le sponde occidentali della Groelandia, e la sua opinione avvalorata dal viaggio di Valløe nel 1752, fu poscia definitivamente dimostrata vera dall'altro del capitano Graah nel 1829. Questo dotto e coraggioso ufficiale della marina danese percorse con alcune *umiak* la difficile e pericolosa

spetta loro triste e macilento. Rafn, Ant. Amer. p. 45. L'altro poi d'Eskimò usato generalmente dagli Europei è il loro nome nazionale, col quale essi stessi si distinguono dagli stranieri. Essi lo pronunciano Uskimè. Charlevoix che confessava però di non conoscere sicuramente l'origine, è d'avviso derivi da Eskimantzik, voce della lingua degli Abenachi, tribù degli Algonchini del Canada, colla terminazione alla francese, la quale significa *mangiatore di carne, o pesce crudo*. Prichard, Phys. of Hist. of Mankind T. V. p. 367 e 373. O'reilly vuole che significhi qualche cosa che abbia rapporto all'acqua, siccome non si rinvencono mai lontani dal mare. O'reilly Greenland p. 60. Gli Eskimò del Labrador si chiamano *kuralit*, ma s'ignora se sia un nome generico di tutta la razza, ovvero d'una sola tribù. Quantunque alcuni scrittori italiani usino la voce Esquimesi, noi abbiamo stimato miglior consiglio di non dipartirci dal loro nome nazionale adottato in tutte le lingue d'Europa, per quell'importanza vitale che attacchiamo al conservare i nomi primitivi, che devono tosto o tardi metterci per quella via sola che può condurci a sciogliere i problemi più importanti e difficili dell'etnografia per mezzo di quella razionale e severa etimologia, che fu nel nostro secolo elevata al grado di scienza.

I Gli Eskimò hanno due sorte di barche, una detta *umiak* ossia battello di donne, perchè sono esse che lo conducono a forza di remi; ha lo scheletro di legno, il fondo piatto, coperto di pelli di foca spelate e ben unte. La sua lunghezza è dai ventidue al ventiquattro piedi, e la larghezza di cinque o sei, l'altezza due e mezzo. Portano un albero sul quale i Groelandesi issano una pelle a guisa di vela, e se sono ricchi abbastanza un pezzo di panno o di tela. Il legno del quale è composto è di quei pezzi di legname galleggiante che dalle foreste della Siberia trasportato dai fiumi al mare vengono dalle correnti dell'oceano gettati sulle coste dell'Islanda e della Groelandia. La forza del battello consi-

costa orientale fino al 65° 30' di latitudine boreale, senza rinvenire la benchè minima traccia che quelle desolate e gelide sponde fossero mai abitate da gente europea, e senza che i suoi rari abitanti potessero indicargli un solo rudero, o neppure una debole tradizione che lo ricordasse. Nel racconto del suo viaggio intrapreso a questo fine, e particolarmente nell'appendice, tratta profondamente tale questione, e non lascia più dubbioso il problema che ambedue i *Bygd* fossero sulla costa occidentale della Groelandia, e che la differenza de' nomi non dinotasse se non due luoghi o distretti abitati, uno de' quali era un poco all'oriente dell'altro, come avevano detto già prima Egade, Eggers, Sigvard Stephensen, Gudbrand Thorlaksen, ed Halfsdan Einarson; Walkendorff, Arngrim, Jonsen, Thodr Thorlaksen, Thormond Thorfesen, Wormskiold erano dell'opinione contraria. ¹

Prima della metà del duodecimo secolo, centocinquant'anni dopo la scoperta, crebbe la colonia così che vi erano nel distretto orientale (corrispondente all'attuale di Julianeshaab) dodici chiese, due o tre monasteri, cento novanta luoghi abitati, e due città, Gardar ed Alba; così che era tre volte più popolato

ste interamente nella sua elasticità, ed è leggero così che due uomini lo portano facilmente. Eppure non havvi barea più adatta dell'*umiak* per navigare in quel mar gelato. Il *cajak* poi è solo usato dagli uomini, lungo dai dodici ai quattordici piedi, largo circa un piede e mezzo, acuto da ambi i lati, e coperto interamente di pelle, non ha che una piccola apertura rotonda nel mezzo, dove siede il remigante. Innanzi gli stanno gli arnesi da pesca e da caccia, la freccia e l'arpone, di dietro l'otre e la lancia. In questo piccolo schifo il groelandese sfida le procelle, e combatte coll'orso del polo ed i mostri mariui. Graah, l. c. p. 29.

¹ Graah, l. c. p. 13, 43, 160. Rafn, Ant. Amer. p. 409, 301.

dell'occidentale, che contava solo quattro chiese, e novanta luoghi abitati. ¹ Moltissime sono le rovine che si rinvennero in tutti i fiordi alla parte meridionale della costa della Groelandia, ora detta il distretto di Julianeshaab, che provano come colà vi fossero i principali stabilimenti degli Scandinavi, esistendo anche oggidì avanzi di abitazioni normanne in non meno di venti fiordi; e sebbene le ricerche fatte per cura della società degli antiquari del nord abbiano condotto a scoprire molti altri avanzi sino ad ora ignoti, ² pure non si trovarono i ruderi che di sole cinque delle dodici chiese, le quali secondo il Gripe ed il Flateybog, sorgevano nello stabilimento orientale degli antichi coloni; ³ cioè una nel fiordo d'Ikigeit, in quello d'Igalikko una nel braccio settentrionale, ed un'altra a Kaksiarsuk nel braccio meridionale, quella di Kakortok, e finalmente l'ultima a Kaksiarsuk nel fiordo di Tunnedliarbik. ⁴

L'amore d'indipendenza, la situazione isolata delle colonie nei contorni di tanti golfi così l'uno dall'altro distanti, e così difficili a penetrarvi per tanta parte dell'anno, la difficoltà o piuttosto l'impossibilità del vescovo d'Islanda di vegliare ai bisogni spirituali d'un popolo così lontano, ingenerarono ne' Groelandesi il desiderio d'aver un vescovo proprio. — È probabile assai che si rivolgessero a Isleifson già vescovo di tutta l'isola, che elesse Eric Gnupson a vescovo della Groe-

¹ Graah, l. c. p. 3. Rafn, Ant. Amer.

² Mem. de la Soc. Roy des Ant. du nord, 1840, 1843, p. 31.

³ Rafn, Ant. Amer. p. 281, 295.

⁴ Mem. de la Soc. des Ant. du Nord, 1810, 1813, p. 400.

landia, ove tragittò nel 1112 o 1113, e che fu nel 1121 consacrato dall'arcivescovo Adser di Lund in Danimarca, la giurisdizione del quale estendevasi a tutto il settentrione. Eric passò poi alle colonie del Vinland, delle quali dovremo occuparci fra poco, da dove giunsero in Groelandia nel 1122 o 1123 le notizie del suo arrivo e della sua rinunzia al vescovato di Gardar, che n'era la sede episcopale. ¹ Dopo di lui gli succedettero altri sedici vescovi, l'ultimo de' quali come apparisce da un documento scoperto dal dottissimo presidente della società degli antiquari del nord Finn Magnusen, officiò nel 1409 ad un matrimonio nella sua cattedrale. ² Dopo quest'epoca nulla sappiamo delle colonie della Groenlandia. Una lettera di Papa Nicolò V ai vescovi di Skalholt ed Holum, colla data del 1448, ci dà solo un debole lume sul loro tristo e misterioso destino. Sembra da questa che intorno al 1418 navi nemiche distruggessero le abitazioni, e facessero prigioni molti degli abitanti, alcuni sfuggiti alle loro barbare ritornassero in Islanda, gli altri dovrebbero essere stati sterminati dagli Eskimò o Skrelinghi: Graah pensa che questa flotta fosse inglese, giacchè avevano costume di riempiere coi prigionieri che facevano al nord il vuoto lasciato nel loro paese dalla pestilenza, opinione sostenuta dai lamenti che si fecero contro di questo costume nei regni di Margherita e del suo successore, e più di tutto da un trattato del 1433 tra la Danimarca e l'Inghilterra, nel quale si stipulò, che

¹ Rafn, lib. p. 50.

² Shillinglaw, l. c. p. 5.

tutti i prigionieri potessero ritornare in patria, al qual fatto si allude nella lettera del pontefice citata poc'anzi. Thormodar Torfager racconta nella sua storia della Groelandia, che Amand vescovo di Skalholt ritornando di Norvegia in Islanda, circa alla metà del decimosesto secolo, fu spinto da una procella verso la costa orientale della Groelandia in faccia a Herjolsfness, a tanto poca distanza da poterne scorgere gli abitanti che pascolavano i loro armenti, ma sorto un vento favorevole misero alla vela per l'Islanda. ¹ Conviene però confessare che dopo quest'epoca tutto è incertezza, sebbene sembri probabile che queste sciagure fossero da prima cagionate dalla stolta ed assurda politica della madre patria, la quale distrusse quel poco commercio che avevano così necessario alla loro vita, e che poscia gli Eskimò trovandoli indeboliti finissero per distruggerli. ²

La forma del governo in Groelandia era allora, come in Islanda, una repubblica aristocratica, senza alcuna forza militare. Ne furono capi ereditari per lungo tempo col titolo di *Lugmand* i discendenti d'Eirik il Rosso scopritore della Groelandia, e conseguentemente Brattahlid era la sede del governo civile. Quanto alla gerarchia ecclesiastica non v'era che un vescovo, risiedeva al Gardar, ed era suffraganeo prima dell'arcivescovo di Lund, e poscia di quello di Tronhiem di Norvegia.

Riguardo alla corrispondenza dei nomi antichi

¹ Graah, l. c. p. 5. Barrow. Chronol. Hist. of arctic. voy. p. 12.

² Rafn, Ant. Amer. p. 408.

cogli attuali, stimiamo non inutile cosa d'accennare brevemente i più importanti. *Hvitserkr* ¹ corrisponde al Capo detto *Kangekkyerdlek*, od *Omenarsorsoak* dai nativi, *Stafenhook* dagli olandesi, e dagli inglesi *Farewell*. Sebbene in alcune carte questi due ultimi sieno messi come due promontori differenti, il primo alla punta meridionale della terra ferma, l'altro ad un gruppo d'isole dette dai groelandesi *Kiksiksut*, che si spargono lungo la costa tra *Nennortalik*, e *Friderichsthal*, pure le osservazioni del capitano *Graah* dimostrano che tutti questi non sono se non sinonimi del capo più meridionale della Groelandia, ch'è a 59° 48' di latitudine boreale, e 43° 53' di longitudine occidentale di Greenwich ² *Hvarf* è il capo *Egede* dell'isole di *Sermersok*, *Einarsfjördr*, *Igalikko*, dove nel fondo del fiordo a 60° 55' di latitudine boreale si rinvennero avanzi grandiosi d'una chiesa, che deve essere la cattedrale di *Gardar*, e finalmente *Brattahlid* nell'*Eiriksfiördr* *Tunnuliorbik*. ³

Per lungo tempo la Groelandia fu quasi dimenticata. L'arcivescovo *Walckendorff* riunì tutte le antiche memorie, raccolse le tradizioni che se n'erano conservate, e tracciò una carta per uso de' navigatori; ma egli morì in disgrazia a Roma, senza che le sue fatiche dessero alcun risultato. Poco più fortunate fu-

¹ Da *hvit* bianco, e *serkr* tunica.

² *Graah*, l. c. p. 60, 61. Secondo le osservazioni del capitano *Upton* sarebbe a 59° 45' di latitudine boreale, e 47° 56' di longitudine occidentale di Greenwich. *Ross, Voyage to Baffin Bay 1818, London 1819 p. 221.*

³ *Rafn, Ant. Amer. p. 410.*

rono le spedizioni mandate da Cristiano III, da Federico II nel 1578, da Cristiano IV nel 1605, 1606, comandate da Lindenow, e nuovamente nel 1607 da Carsten Rikardsen, e da Munk nel 1619. Le spedizioni di David Danell nel 1652, 1653, 1654, sono più importanti per le notizie che ci diedero della costa orientale essendo giunto fino al 73° di latitudine boreale, ma non portarono alcun lume intorno alle antiche colonie. Cristiano V seguì il generoso esempio de' suoi predecessori, tuttavia non sappiamo altro salvo che la spedizione partì nel 1670, ed era comandata da Ottone Axelsen. Così per trecent'anni circa fu se non dimenticata almeno divisa dall'Europa, poichè ad eccezione di qualche raro navigatore, che a lontani intervalli ne toccò la sponda, fu rotto ogni rapporto con essa. Alla fine Hans Egede spinto dal desiderio di cercare le perdute colonie, e diffondere la luce della religione fra i nativi, coll'ajuto di Federico IV fondò una colonia sulla costa occidentale della Groelandia a 64° di latitudine boreale, alla quale diede il nome di Godthaab. Olsen Ualløe nel 1752 tentò una spedizione sulla costa orientale, giunse fino al 60° 28' e fu il primo europeo che mettesse il piede su quelle sponde. Finalmente Lövenörn, Egede, e Rothe tentarono la stessa sorte, ma impediti da ghiacci furono obbligati a restar lungi dalla costa dieci miglia senza potervi sbarcare. La gloria di chiarire la questione era riservata, come dicemmo, al prode capitano Graah, al quale la storia dovrà essere sempre riconoscente per essere giunto con tante fatiche, ed in mezzo a tanti pericoli, a determinare uno

dei punti più contestati ed incerti intorno alla storia delle antiche colonie scandinave.

Attualmente sulla costa occidentale della Groelandia vi sono tredici colonie, quindici stabilimenti commerciali più piccoli, e dieci di missionari, quattro dei quali appartengono a' fratelli moravi. Le colonie sono divise in due ispettorati, il settentrionale comprende Uppernavik, Omenak, Ritenbank, Jacob's-haven, Christians-Haab, Egedesminde, Godthaabs: il meridionale Holsteinborg, Sukkertoppen, Goldthaab, Fiskernæs, Friderikshaab, e Julianeshaab. La popolazione europea ammonta a circa 150, e tutta quanta si calcola a 6000. Nel suo commercio impiega da cinque o sei bastimenti, che visitano annualmente le colonie.

Se la Groelandia sia isola¹ o penisola verrà dimostrato dalle ulteriori scoperte, quando sarà sciolto il gran problema del passaggio nordovest. Come tutte le penisole termina con un alto promontorio, ch'è il Capo Farewell, ed ha un gruppo d'isole di roccia alla sua estremità. Stretta al mezzodì, s'allarga procedendo verso settentrione: se ne conoscono appena mille trecento miglia lunghezza la costa: la cingono montagne, che elevandosi dal mare a guisa di nere muraglie terminano in punte e pinnacoli, od in piani paralleli alternativamente di nevi e di nudi macigni, che lasciano talora alcune strette lingue di costa. Lo strato di ghiaccio è così continuato e fitto, come la superficie di questa pianura: si può considerarla come

¹ Graah, *ib.* p. 42. in not.

² O'reilly Greenland p. 51 è d'avviso che sia un aggregato d'isole.

una ghiacciaia immensa, che attraversando le creste di macigno e gli avvallamenti entra nel mare. La costa è frastagliata da isole e fiordi, alcuni de' quali serpeggiano entro terra a guisa di fiumi fino a cento miglia: questi bracci di mare ora illuminati dal sole, ora ottenebrati dall'ombra, sono stretti fra muraglie di macigno spesso alte fino duemila piedi, la sommità delle quali si nascondono nelle nubi. Generalmenteterminano in ghiacciaie, che sono spinte alcune volte dalla pressione dei piani superiori di ghiaccio fino a scendere a riempiere i fiordi, e ad avanzarsi ben lungi nel mare siccome capi, e quando i flutti le hanno scavate al di sotto, massi enormi di ghiaccio ne cadono con un fragore simile al tuono, facendone ribollire il mare. Queste *iceberg*, ossia ghiacci natanti, portati dalle correnti vengono ad arenare sulle coste artiche, o sono spinti verso latitudini più basse. Il ghiaccio in quelle regioni è molto trasparente e compatto, il colore generalmente azzurro verde ed arancio, varietà che contrastando coll'abbagliante candidezza della neve ed il cupo colore delle roccie, produce un effetto sorprendente.

Si suppone, che al 68 parallelo di latitudine uno dei fiordi la tagli in due dividendola in Groelandia meridionale e settentrionale. Quest'ultima si estende indeterminatamente verso il polo, ed è per la massima parte sconosciuta. ¹ Qualche raro prato verdeggia lun-

¹ Somerville, Phys. Geog. T. I. pag. 277. Abbiamo creduto di far cosa grata ai nostri lettori traducendo la grafica descrizione di quest'illustre donna, alla quale oltre l'ammirazione universale siamo ben lieti d'essere legati dalla più vera amicizia.

go ai fiordi in luoghi difesi, il sorbo, il faggio, il ginepro, ed il pioppo, che si elevano tutt'al più all'altezza d'un uomo, sono i giganti della misera vegetazione polare; l'orso bianco, la volpe, il cervo, ed il cane fra i quadrupedi, il cigno, l'aquila, il corvo, l'oca, e l'anitra fra gli uccelli percorrono que' deserti di ghiaccio, ma la quantità dei pesci, delle foche, dei delfini bianchi, delle balene, e degli unicorni¹ furono principalmente le cause, che determinarono gli uomini a popolare quelle gelide e desolate contrade.

Una delle imprese più gloriose degli antichi scandinavi si è la scoperta che fecero dell'America nel decimo secolo. Are Marson fu da una tempesta trasportato in *Hvitramannaland*, ossia paese degli uomini bianchi, detto anche *Irland it mikla*, ossia grande Irlanda, ch'è probabilmente quella parte della costa dell'America settentrionale, che sta al mezzodì di Chasapeak-Bay, e comprende la Carolina settentrionale e meridionale, la Georgia e la Florida. Gli indiani Shawanesi, emigrati alcuni anni sono dalla Florida e stabiliti ora nell'Ohio, conservano una tradizione, che la Florida fosse una volta abitata da gente bianca che aveva istrumenti di ferro. Sarebbe questa una conferma d'un'altra oscura tradizione, che ricorda viaggi fatti nel X ed XI secolo dagli irlandesi in quelle contrade, e nel 1170 da Madoc principe di Galles. Il Landnama ci narra come Are fosse battezzato colà,

¹ Monodon Monoceros.

ma non gli venisse più permesso di ritornare. ¹ La costa americana fu poi veduta nel 986 da Bjarne Heriulfson, ² e poscia visitata nel 1000, e nel 1002 da Leif, mortovi in un'avvisaglia cogli Eskimò, e da Thorvald figliuoli d'Eiric il rosso, nel 1007 da Thorfinn Karlsefne, Snorre Thorbrandson, che vi abitarono per qualche tempo, e nel 1011 da Freydisa, Helge, e Finnboge, i quali ritornarono in Groelandia nel 1013. Il vescovo Eric, come dicemmo, tragittò nel 1121 al Vinland, ed è probabile si fissasse colà, posteriormente Gudleif navigando da Dublino verso l'Islanda fu spinto da venti in America, ove trovò Björn Asbrandson venutovi nel 999: e finalmente l'ultima notizia di comunicazioni mantenute coll'America ci venne da una nave groelandese, la quale nel 1347 visitò il Markland. ³

I risultati principali intorno alla corrispondenza degli antichi nomi coi moderni ottenuta dal dotto autore delle antichità Americane sono i seguenti. *Helluland it mikla* è il paese posto all'occidente dello stretto di Davis, ed il Labrador: *Litla Halluland*, Newfoundland, o Terranova: e *Markland* la Nuova Scozia. La più celebre delle terre scoperte è il *Vinland*. Ebbe questo nome dal fatto seguente conservatoci dall'antica saga detta dei groelandesi. Un tedesco di nome Tyrker compagno di Leif, che lo aveva seguito nella sua navigazione e nelle sue escursioni, si trovò una sera

¹ Rafn, Ant. Amer. p. XXXVII, e p. 208 e seg., e p. 419. Schillinglaw l. c. p. 9.

² Rafn, Ant. Amer. Mem. sur la dec. de l'Amerique au X.^{me} siècle p. 4.

³ Rafn, Ant. Amer. p. 463 e seg.

manicare; per lo che Leif che assai lo amava, dolentissimo della sua assenza, si diede con alcuni suoi a ricercarlo. S' erano poco dilungati, quando lo rinvennero, e questi tutto commosso dalla gioia di vederli, prese a favellare da prima nella sua lingua natia, poscia rientrato in sè spiegò loro in scandinavo come avesse viti ed uva ritrovato, lietissimi ne caricarono il palischermo, e misero alla vela per la Groelandia, dando a quella terra ferace il nome di *Vinland*, ossia terra del vino. ¹ *Kialarnes* corrisponde a Cape Cod, ed *Hop* a Mount-Hope's - Bay, nella quale mette capo il fiume Taunton. ²

Le ardite navigazioni dei coloni scandinavi si spinsero non solo all' occidente, ma ben anche alle regioni artiche dell' America. Alcuni ecclesiastici del vescovato di Gardar fecero nel 1266 una spedizione per esplorare le regioni più al nord di quelle che si conoscevano fin allora. Una pietra runica trovata nel 1824 nell' isola di *Kingiktorsoak* a 72° 55' di latitudine boreale, longitudine 56° 05' occidentale, ³ ci mostra quanto si fossero i groelandesi avanzati verso il settentrione. Era questa probabilmente la loro stazione di

¹ Le viti crescono salvatiche in varie parti del Canada, alcune piacevoli di gusto ed aggradevoli alla vista, come la *vitis labrusca*, *vulpina*, ed *arborea*. Wümbaer o Vinber n'era il nome generico presso le nazioni le quali non conoscevano l'uva. Della *ribesia* e *grossularia* (ribes, ed uva spina) ve ne sono parecchie specie nel Canada, nel Labrador, sulle sponde delle Baie d'Hudson, e nell' isola di Newfoundland. Il *Ribes prostratum* è indigeno di Terranova, ed il *Ribes recurvatum*, che porta grani nerli simili all'uva, si trova pure sulle rive della Baia d'Hudson. Person Synop. Plant. P. I. p. 251. Barrow. Arctic voyages p. 9. Rafn, Ant. Amer. p. 33.

² Rafn, Mem. sur la dec. de l' Americ an X.^{me} siècle p. 45. e seg. Ant. Amer. p. 412.

³ Bulletin de la Soc. B. dea ant. du Nord 1843 p. 21. Rafn, Ant. Amer. p. 347 T. VIII. n. 3.

Kroksfiardarheidi, ove avevano costume d'andare la state per la caccia e la pesca. Partirono questi ecclesiastici di colà, e portati a seconda dal vento fra fitte nebbie, al rischiararsi del cielo viderò molte isole, e grande quantità di foche, d'orsi, e di balene. Penetrarono nel golfo, e scopersero dal lato di mezzodì per quanto giugneva la vista, ghiacci e vestigia d'antiche abitazioni delli *Skrellinghi*, ma non poterono prender terra per timore degli orsi. Il giorno di S. Giacomo fecero alcune osservazioni, dalle quali Rafn calcola che equivalga al parallelo di 75° 46' di latitudine boreale, che corrisponderebbe un poco al settentrione dello stretto di Barrow, circa nella latitudine del canale di Wellington, ¹ od alquanto al nord dello stesso. Avrebbero così que' sacerdoti groelandesi quasi nove secoli fa preceduto i Ross, i Parry, gli Austin, ed i Franklin in quelle estreme terre artiche, che visitate poi più accuratamente a' nostri giorni formarono la gloria de' più dotti ed arditi navigatori moderni.

Se noi osserviamo la grande città abbandonata, scoperta nella provincia di Bahia, che si suppone d'origine scandinava, ² l'edifizio di New-Port nel Rhode Island, ³ la tomba di Rainford nel golfo di Boston, l'iscrizione europea di Grave-Creeck-mound nella con-

¹ Rafn, Mem. sur. la dec. de l' Amerique au X.^{me} siècle p. 31. e seg. Ant. Amer. p. XXXIX.

² Mem. de la Soc. R. des ant. du Nord, 1840, 1844, p. 26.

³ Rafn, Suppl. to the ant. amer. p. 3. e seg. Egli crede che sia un battistero eretto dal vescovo Erie. Ib. p. 20 e 27.

tea di Marshal nella Virginia, ¹ le tradizioni messicane, ² i prodotti del suolo, l'eguaglianza del clima, ³ e più di tutto i calcoli astronomici basati sulla lunghezza dei giorni solstiziali, ⁴ conviene concludere che gente europea, e particolarmente scandinava, scoprisse l'America alcuni secoli prima che il nostro gran genovese aggiugnese alla corona di Castiglia e Leon un nuovo emisfero.

¹ Mem. de la Soc. R. des ant. du Nord 1840, 1843, p. 119. Se questa iscrizione fosse nordica dovrebbe essere antichissima, quando usavansi ancora nel settentrione le rune anglo-sassoni. Forse è più probabile che debba la sua origine a tribù della penisola iberica, che in remotissimi tempi visitarono le regioni transatlantiche, ovvero a degli abitanti delle isole britanniche che dimoravano colà prima del x secolo.

² Ib. p. 9.

³ Rafn, Ant. amer. p. XXXV.

⁴ Una delle saghe ci narra come nel Vinland fosse la divisione del giorno e della notte più eguale che in Islanda ed in Groelandia, e che il sole nel giorno più corto rimanesse sull'orizzonte dal Dagmaal all' Elkt. Ora sappiamo che anticamente il primo corrispondeva alle 7 $\frac{1}{2}$ a. m. ed il secondo alle 4 $\frac{1}{2}$ p. m. Conseguentemente il giorno più breve nel Vinland era di nove ore, che dà la latitudine di 41° 24' 10". Seuconnet-Point, ed il capo meridionale dell'isola di Connecticut sono a 41° 26' e Point Judith a 41° 23'. Questi tre capi chiudono l'ingresso della Baia di Mount-Hope, che gli antichi chiamarono Hopavata. Vediamo così i dati astronomici corrispondere col pasci precedentemente indicati. Rafn, Ant. amer. p. XXXVI.

CAPO IV.

Viaggi de' Fratelli Zeno — Loro scritti e carte — Pietro Querini — Carte di Andrea Bianco — Marco Polo — Giovanni Cabota — I Cortereal — Aubert — Giovanni Verazzano.

Passiamo ad un'epoca meno oscura e più lieta, nella quale i naviganti lasciata la guida de' corvi e delle stelle non più obbligati di tenersi a vista delle terre, cominciarono a lanciarsi intrepidi e sicuri nei mari più aperti, per gli interminabili campi dell'oceano fra le nebbie le più fitte, nelle notti le più oscure, guidati dall'ingegnoso strumento perfezionato da Flàvio Gioja (1302). La bussola apriva una nuova e gloriosa èra alla navigazione ed al commercio.

Nel 1388 e nel 1389 ¹ Nicolò Zeno patrizio veneto, terminata la guerra di Chioggia, lasciava Venezia

¹ Forsier, Edmondston, Buaeh, Eggers, Barrow, e quasi tutti gli altri che scrissero sopra questo argomento, tratti in errore dal libro e dalla *Carta da navigar* stampata dal Marellini nel 1558, dissero aver il Zeno intrapreso il suo viaggio nel 1380; ma il Zuria dimostra con tutta evidenza, che fu solo nel 1388 e facilmente nel 1390, *Dissert. intorno ai viaggi, e scoperte settentrionali di Nicolò ed Antonio fratelli Zeni* p. 41 e seg. Nell'albero genealogico della famiglia Zen fatto da Marco Barbaro patrizio veneto, inserito nel T. VII della sua opera

sopra una sua nave per visitare l'Inghilterra e le Fian-
dre. Tempi erano quelli ne' quali i nobili veneti per
riposarsi dalle fatiche della guerra armavano a loro
spese navi per visitare terre lontane, e nell'ozio della
pace tesoreggiare quelle cognizioni di paesi, d'uomini,
e di lingue, che potessero poi giovare alla patria, e
recar loro gloria ed onore. Però messo alla vela e pas-
sato lo stretto di Gibilterra navigarono alquanti giorni
verso tramontana, quando colti da fiera burrasca, mol-
ti di qua e là balestrati dall'onde e da' venti, ruppero
contro un'isola detta *Frislanda*, sulla quale si *salva-*
rono gli uomini e parte della roba. Minacciati dagli
isolani avrebbero corso grave pericolo se per loro buo-
na ventura non accorreva al rumore un principe, che
con gente armata si trovava poco lungi di là. Parlò
egli loro in latino, e sentito che erano italiani, ben gli
accolse, e promise loro sicurtà. Possedeva questo prin-
cipe di nome *Zichmni le isole dette Porlanda, vicine*
a Frislanda da mezzogiorno, e signoreggiava fra
terra la Duchea di Sorano posta dalla banda verso
Scotia, e siccome prode e valente era, e nelle cose
marinaresche famosissimo, avendo vinto l'anno prece-
dente Hakon re di Norvegia signore dell'isola, era

manoscritta delle discendenze patrizie, si legge che Antonio scrisse con il fra-
tello Nicolò Kav. li viaggi dell' isole sotto il polo artico, e di quei scoprinenti
del 1390, e che per ordine di Zieno re di Frislanda si partò nel continente
d' Estotilandia nell' America Settentrionale. Avvertasi che Il Barbaro scrisse
tal opera nel 1536, cioè ventun'anno prima che Nicolò Zeno compilasse la Sto-
ria de' viaggi de' suoi maggiori. Zurlo, *Di Marco Polo, e degli altri viaggiatori*
veneziani, T. II. p. 9 in nota.

colà disceso per conquistare Frislanda. Scorgendo che il Zeno non era men prode soldato, che intelligente e pratico marinajo, lo mandò colla flotta ordiuando al capitano d'onorarlo, e di giovarsi de' suoi consigli. Navigarono verso tramontana, e s'impadronirono di *Ledovo*, d'*Ilofe*, e d'alcune altre isolette, ed entrati nel golfo *Sudero* diedero fondo nel porto di *Sanestol*, ove trovarono *Zichmni*; poscia volgendo verso ponente s'impadronirono d'altre terre ed isole. Era quel mare pieno di secche, e gremito di scogli così che sarebbe quella flotta perduta senza la maestria e la destrezza de' veneziani. Lodata il principe la sua industria ed ingegno, a' quali doveva la salvezza dell'armata, lo fece cavaliere, e venne alla volta di *Frisland città principale dell'isola posta dalla banda di levante verso ostro dentro un golfo, nel quale si prende pesce in tanta copia, che se ne fornisce la Fian-dra, la Bretagna, l'Inghilterra, la Scotia, la Norvegia, e Danimarca*. Così scriveva Nicolò a suo fratello Antonio, che armata una nave lo raggiunse in Frislanda, ove rimase quattordici anni, quattro col fratello, e dieci solo. Allestiva allora *Zichmni* una flotta per l'impresa di *Estlanda che è sopra la costa tra Frislanda e Norvegia*, e ne fu creato capitano Nicolò. Era già incominciata la guerra, quando inteso che il re di Norvegia moveva con una grossa armata contro di loro, si levarono con una burrasca così terribile, che cacciati in alcuni bassi fondi, parte delle navi ruppero, ed il restante si salvò in *Grislanda*, isola grande e disabitata. Avendo poi saputo *Zichmni* che l'armata nemica

s'era rotta e perduta, racconciata la sua, e vedendosi vicino per tramontana alle Islande deliberò di *assaltare l'Islanda*, ma trovato il paese munito e difeso partì da quell'impresa, ed *assaltò negli stessi canali l'altre isole dette Islande, che sono sette, cioè: Tulas, Broas, Iscant, Trans, Mimant, Damberc, e Bres*; ¹ ove fabbricò una fortezza, e vi lasciò Nicolò con alcuni navigli, e genti, ed altre munizioni. Deliberò questi di *uscir fuori, e scoprir terra, onde armati tre navigli non molto grandi del mese di luglio fece vela verso tramontana, e giunse in Engroveland, dove trovò un monastero di frati dell'ordine de' Predicatori ed una chiesa dedicata a S. Tommaso, appresso un monte che butta fuoco, come Vesuvio ed Etna; e c'è una fontana di acqua affocata, con la quale nella chiesa del monastero, e nelle camere de' frati si fa l'habitatione calda, essendo nella cucina così bollente, che senz'altro fuoco farvi, si serva al bisogno di quella, mettendo nelle pignatte di rame il pane senz'acqua, che si cuoce, come in un forno ben riscaldato, e ci sono giardinetti, coperti di verno, i quali inafiati di quell'acqua si difendono contro la neve ed il freddo, che in quelle parti per essere grandemente situate sotto il polo v'è asprissimo: onde ne nascono fiori e frutti, ed herbe di varie sorti non altrimenti che si facciano ne' paesi temperati alle loro stagioni, per le quali cose le genti rozze e salvatiche di que' luoghi,*

¹ A Bressay vi sono avanzi di fortificazioni. Edmondston, l. c. T. II. p. 117.

vedendo effetti sopra natura, tengono quelli frati per Dei.

Il monastero è fabbricato colle pietre ardenti (pomici, che escono dalla bocca dell'arsura (cratere) del monte Vivono di selvaticine e di pesci, perciocchè dove entra l'acqua tiepida nel mare, v'è il porto assai capace e grande, che per l'acqua che bolle, di verno non si congela mai Qui di state vengono molti navigli dalle Isole convicine, e dal capo di sopra Norvegia (Capo Nord) e dal Treadon (Trondheim)¹ e portano ai frati tutte le cose che si possono desiderare, e le cambiano con tor per essi del pesce, che seccano all'aere, ed al freddo, e pelli di diverse sorti di animali . . . Ci concorrono in questo monastero frati di Norvegia, di Suetia, e di altri paesi, ma la maggior parte sono delle Islande Le barche di pescatori si fanno come le navicelle, che usano li tessitori nel far la tela; e tutte le pelli de'pesci le formano con alcuni ossi de' medesimi pesci, che le formano; e cucite insieme, e poste in più doppj riescono sì buone e sicure, che è cosa certo miracolosa a sentire, nelle fortune vi si serrino dentro, e lasciano portarsi dall'onde, e da venti per il mare senza alcun timore, o di rompere, o di affogarsi; e se danno in terra stanno salde a molte percosse.² Il rigore del clima fece sì che cadesse malato, e poco dopo il suo ri-

¹ Treadon sulla carta del Zeno Trondo corrisponde a Drontheim. È questa una nuova prova come stranamente avisassero i Veneziani i nomi stranieri. *Zurla, Di M. Polo, e degli altri viaggi. ven. T. II p. 271.*

² *Zurla, l. c. p. 4 e seg.*

torno in Frislanda morisse; suo fratello Antonio gli successe negli onori e nelle ricchezze. Narra questi in una lettera scritta ad un altro suo fratello di nome Carlo, come ventisei anni prima alcuni navigli di pescatori scoprissero un'isola detta *Estotilanda posta in ponente, lontana da Frislanda più di mille miglia*, ed un altro paese verso Ostro, *che essi chiamano Drogio*. La fama di cotale scoperta mosse Zichmni ad allestire molte navi, ed in compagnia di Antonio volse la prora a quella volta. Si posero a *navigar verso Ponente*, e toccate le isole di *Ledovo* ed *Ilofe* scopersero da ponente un'isola detta *Icaria*, e poscia dopo sei altri giorni di navigazione pure *verso ponente, voltatosi il tempo a Garbin, ed ingagliarditosi perciò il mare scorse l'armata quattro dì con vento in poppa*, videro un'altra terra assai fertile, che rinvennero *abitata da molte genti mezzo selvatiche, di piccola statura, e molto paurose, che vivevano nelle caverne*. Diedero nome al porto ove avevano gettato l'ancora, ed alla punta che usciva in mare *Trin e Capo Trin*,¹ e poscia ritornarono in Frislanda. Sembra che molte lettere avessero scritte intorno ai loro viaggi, ed un libro, nel quale Antonio aveva descritto *il paese, i pesci mostruosi, i costumi, le leggi di Frislanda, di Islanda,*

¹ Zurla, l. c. p. 19. Non è facile indovinare come nella carta si trovi invece segnato il capo o promontorio di Trin alla punta più meridionale di Groelandia, ove nella nostra carta sta il capo Farewell, mentre nessun nome si legge alla punta di terra dell'Estotiland, dove dal testo sembrerebbe dover essere. Non sarebbe questa una nuova prova della poca esattezza dell'Editore, che forse scrisse a capriccio sulla carta que'nomi, che trovò corrosi dal tempo e dall'umidità?

di *Estlanda, del regno di Norvegia, di Estotiland, di Drogio, la vita di Nicolò il Cavaliere, le sue scoperte, le cose di Grolanda, e la vita e le imprese di Zichmni*,¹ ma venute nelle mani d'un Nicolò loro nipote, quand'era fanciullo, miseramente squarciandole le mandò a male: se non che poscia fatto uomo cercò di riparare a tanta sventura raunando quanto ne avanzava, e mutate alcune voci antiche e lo stile, insieme con una copia della carta da navigare, che *marcia e vecchia di molti anni* aveva trovata *fra le antiche cose di casa*,² avendovi aggiunti i paralleli ed i meridiani, pubblicò in Venezia coi tipi di Francesco Marcolini nel 1558.

Da questo libro abbiamo compendiate con la maggior brevità le notizie che esponemmo de' viaggi di questi illustri navigatori, sembrandoci che essendo cosa italiana sarebbe tornato al lettore men grave, se ci fossimo dilungati alquanto dall'usata brevità, tanto più che molto si è disputato sul nome de' paesi, sul merito, e perfino sulla verità dei viaggi di Zeno. Ruscelli, Barbaro, Livio Sanuto, Ramusio, Ortelio, Mercatore fra gli antichi; Buache, Eggers, Forster, Foscarini, Zurla, Barrow, Edmondston, O'reilly fra i moderni, credettero all'autenticità del viaggio e della carta de' nostri veneziani; Baudrand, i capitani danesi Graah³ e Zahrtmann,⁴ e il valente autore delle memorie di Se-

¹ Zurla, l. c. p. 21.

² Zurla, l. c. p. 4, 13, 143.

³ Graah, l. c. p. 20.

⁴ Journal of the Geog. Soc. T. V.

bastiano Cabota ¹ li considerarono come una delle ingegnose fole del secolo decimosesto ; il Tiraboschi ed il Rafn ² sembrano starsene incerti e dubbiosi. In vero ove si considerino gli errori di graduazione della carta, la falsa direzione della Groelandia, e delle isole verso occidente, le sette isole poste al Nord dell'Islanda che non esistono, lo strano errore di mettere nell'Estland sulla costa orientale paesi che stanno invece sull'occidentale, la storia curiosa dell'isola Icaria ove regnava un Icaro figliuolo d'un Dedalo re di Scozia, la descrizione singolare del convento di S. Tommaso, ³ conviene confessare che a prima vista non è lieve la tentazione d'accostarsi a quelli che lo considerarono piuttosto romanzesco che storico racconto ; ma d'altra parte più che si esamina minutamente conviene confessare che il risultato è in favore di crederlo nel com-

¹ *Memoir of Sebastian Cabot. London Hurst and C. 1831.* Quest'opera di sommo pregio è attribuita all'americano M. R. Biddle.

² *Ant. Amer. p. XXV.*

³ Nella corografia della Groelandia d'Ivar Bardsen, che fu procuratore per molti anni della sede vescovile di Gardar, e visse nel XIV, e forse nel XV secolo, si trova menzione di due soli monasteri. L'uno assai grande del canonicie regolari dedicato a S. Olaf, e S. Agostino, posto poco lungi da Peiteravig nel Ketilsfjord; e l'altro delle Suore dell'ordine di S. Benedetto nella parte interna del Ransfjord. Rafn *Ant. Amer. p. 282, 310.* Lo stesso autore parla di parecchie *holms*, ossia piccole isole con fonti calde nel Rafnsfjord, e Graah racconta che ve ne sono tre nell'isola di Ounartok nel distretto di Jolianashaab, mentre lungo la costa orientale assicura che non se ne trova alcuna fino alla latitudine di 65° 20' ove giunse. Da questi dati conviene concludere che il curioso racconto del monastero di S. Tommaso sia stato abbellito dall'immaginazione, dietro quanto gli fosse stato per avventura narrato, giacchè non si trova cenno in alcuna saga di questo monastero troppo singolare per non essere ricordato: oltre che il Graah dimostrò con tutta evidenza che la costa orientale non fu mai abitata. Se pur vi fosse qualche cosa di vero, dovrebbe essere piuttosto quello delle monache di S. Benedetto nel Rafnsfjord, ove vi sono secondo Ivar Bardsen, delle fonti calde. Graah *I. c. p. 35-173.*

plesso veritiero. La graduazione fu aggiunta da Nicolò, il quale confessa pure, che la carta era *marcia e vecchia di molti anni*, si possono quindi immaginar facilmente gli errori di trascrizione trattandosi di nomi forestieri, e forse di terre, che poco saranno stati riconoscibili: la falsa direzione della Groelandia, e per conseguenza delle isole, che tanto piegano ad occidente, si deve attribuire al vecchio pregiudizio di Strabone, che l'uso dell'astrolabio non aveva per anco corretto: molte delle notizie possono averle narrate avendole sentite da altri, e non viste, e moltissima confusione avrà fatto il loro nipote nel fondere insieme i pochi e sparsi materiali, che la sua fanciullesca sconsideratezza non aveva distrutti. Difficile però è conciliare i nomi dei paesi lasciatici dai Zeno, e la carta da navigare colle nostre moderne.

La gran difficoltà de' geografi è quella di fissare la vera posizione della *Frislanda*, mentovata pure nella vita di Colombo. Sir Martin Frobisher, il quale sotto il regno della regina Elisabetta fu mandato a scoprire un passaggio nord-ovest alle Indie. Nel suo secondo viaggio il giorno 4 luglio 1777 a 60° 30' di latitudine boreale, s'incontrò in una terra denominata *Friesland*. Avendo seco la carta dei Zeno la confrontò colle coste, e trovolla conforme; ¹ Ortelio ² sostenne ch'era parte dell'America settentrionale: Delisle, ³

¹ Hakluyt presso Rundall. Narrat. of voyages towards the North-Wert. London 1819 p. 16. È una delle più interessanti pubblicazioni dell'Hakluyt Society.

² Ortelio Theatrum orb. terrarum p. 97.

³ Delisle Em. occid.

O'reilly, ¹ Pingrè, Zurla ² ed altri credettero che la terra sommersa di *Van Buss* (Sunken land of Buss) fossero gli avanzi di quest'isola ingojata dal mare per cagione d'un terremoto, mentre il Benedettino Terrarossa ³ la cercava nella parte occidentale dell'Islanda, Buache ⁴ ed Eggers ⁵ e Malte Brun ⁶ nel gruppo delle Feröe; ed in vero *Feröesland* non differirebbe molto nel suono da *Frisland*, ma le altre indicazioni mal vi corrispondono. Forster finalmente con più ragione la reputava una delle Orcadi, e sosteneva essere *Faray*, detta anche *Fairesland*, per abbreviatura *Friesland*.

Fra tante varietà d'opinioni vogliamo aggiugnere la nostra, che abbiamo formata dietro l'attento esame dei documenti, ed il paziente confronto delle carte migliori. Certamente ci sembra che Forster sia quello che abbia meglio degli altri veduto, e noi siamo generalmente del suo parere. Malgrado però la seducente omofonia di *Faraysland* con *Frisland* non sappiamo persuaderci che la piccola ed insignificante isoletta di *Faray*, fosse la *Frislanda* dei Zeno, i quali nella loro carta la tracciarono maggiore di tutte le altre, e che noi crediamo di riconoscere in *Podalida*, mentre *Mainland*, la maggiore delle Shetland, deve essere l'isola ri-

¹ O'reilly Greenland p. 11.

² Zurla Di M. Polo e degli altri viag. ven. T. II p. 46.

³ Terrarossa Rist. geog. circa le terre incognite p. 223.

⁴ Buache, Mem. sur l'île de Frisland. Paris 1787 nell'Hist. de l'acad. de Sciences an. 1781.

⁵ Eggers, Sulla vera pos. dell'Ant. Ostgronlanda, in ted. Kiel 1794.

⁶ Malte Brun, Precis T. I p. 398.

cercata, e Kirkwall la sua capitale, che i Zeni chiamarono collo stesso nome di *Frislanda*. Corretto poscia l'errore grandissimo, comune però a tutte le altre carte di quell'epoca, portando la Groelandia, l'Islanda, e le altre isole nella dovuta proporzione in una direzione da nord a sud, invece che da nord ad ovest, non ci sarà difficile riconoscere in *Neome Foula*, in *Estland* le *Hetland* o *Shetland*, ' alle quali bisogna riunire le sette isole, crederei erroneamente poste dall'editore della carta al nord dell'Islanda, giacchè il Zeno dice chiaramente non avervi potuto sbarcare per essere così guardata e munita, che ne fu ributtato.¹ Per questa ragione non si può nè ammettere che fossero una parte dell'*Austfirdinga Fiordung*, ossia l'orientale delle quattro provincie nelle quali è divisa l'Islanda, come vorrebbero l'Eggers ed il Zurla; nè che vi esistessero isole, come lo provano le saghe islandesi per gli an-

¹ Le *Zetland* furono conosciute sotto i nomi diversi di *Hethland*, *Hialtland*, *Zetland*, *Schetland* e *Shetland*. Queste voci sono d'origine norvegica, e si suppone che descrivano la loro forma ed apparenza. I cambiamenti nell'ortografia furono cagionati o dalle modificazioni successive alle quali andò soggetta la lingua, o dal capriccio degli innovatori, ma il tentar di caleolare la parte probabile, che possa avervi avuta l'uno o l'altro, sarebbe ora fatica perduta. L'ortografia più corretta e generalmente approvata è quella di *Zetland*, sebbene non adottata generalmente. Edmondston Wlew of the *Zetland Islands* T. I. p. IX. Queste isole ascendono a novanta, venticinque abitate, il rimanente ad uso di pascoli, e si estendono da nord a sud per settanta miglia e cinquantaquattro da est ad ovest. *Mainland* ch'è la maggiore ha cinquanta-cinque miglia di lunghezza, venticinque di larghezza. La popolazione pochi anni fa ascendeva a 31000 anime, ma sembra ora diminuita. *Scalloway* n'era l'antica capitale. *Herwick* l'attuale con una popolazione di 3000 abitanti *Sunburgh-Head* la punta più meridionale delle *Shetland* è a 59° 51' di latitudine boreale, ed a 1° 16' ovest di Greenwich. The statistical account of the *Shetland Islands*. Edimburgh, Blackwood 1811 p. 145.

² Zurla, I. c. p. 8.

tichi, e le navigazioni contemporanee pei moderni. Rimesse adunque le sette isole a suo luogo *Talas* è Isell, *Broas* Burras, *Iscant* Unst, *Trans* Tronda, *Mimant* Mainland, *Dambre* Hemer nel nord di Mainland, *Bress* Bresla. Quindi *Contanit* sopra la Scozia Stroma, *Tev* Ara, e *Lopapia* le Ebridi ossia Western Islands, e finalmente la posizione della favolosa *Icaria* posta al mezzodì fra l'Islanda e la Groelandia, il misterioso *Sunken land of Buss*, ossia paese sommerso di Buss, che le carte marcano al 58° di latitudine boreale, terrore dei naviganti, ove valli di suono tremendo, e punte pericolose sepolte nelle acque dell'oceano sono sfuggite da'viaggiatori, e non lasciano fare ricerche esatte al marinajo ch'è ben lieto di passarvi da lungi.

Riguardo poi alle coste orientali d'America è chiaro che l'*Estotiland* è la costa di Newfoundland, e *Droceo* qualche parte o luogo più meridionale, probabilmente il *Vinland* degli antichi scandinavi, dove non è strano trovassero libri latini nel 1390, se sappiamo che fino dal 1121 vi aveva approdato il vescovo Eric. Zichmni deve essere stato Henry Sinclair Conte delle Orcadi, e signore delle Shetland, come ce ne fa fede il diploma di Hakon del 1369. ¹ In Groelandia il promontorio *Trin* risponde al Capo Farewel, ed *Af* promontorio, il famoso Capo Hvarf, così celebre nelle

¹ Nel 1379 il Conte (Earl) Henry Sinclair per fortificare il suo potere, e rafforzare i suoi diritti passò in Norvegia dove fu rinnovata l'investitura, che prima aveva ottenuta, ma con condizioni molto severe e pesanti. Sembra naturale che queste fossero le cagioni onde più tardi tentasse di liberarsene, sebbene le storie non ne facciano cenno. Barry, *Hist. of the Orkney Islands* p. 194-195.

antiche saghe, ed è il Capo Egede dell'isola di Sermesok.

Se scrittori contemporanei non parlarono de'fatti narrati dai Zeno non è a farsene meraviglia. Pochi vi erano allora capaci di farlo, ed in un secolo ignorante molti avvenimenti anche importanti potevano succedere in quelle remote isole dell'oceano settentrionale, de'quali la posterità non ne ricevesse ricordo. Per quel che riguarda la pronuncia dei nomi, lasciando la proverbiale incapacità de' veneziani a pronunciare i nomi stranieri, dobbiamo osservare che spesso soggetta all'ignoranza degli abitanti, ed al capriccio de'forestieri, soffre frequenti cambiamenti, e pochi luoghi conservano la loro primiera denominazione. Queste cause, che certamente operano più o meno in ogni paese, sono più evidenti dove la lingua non essendo ancora formata e fissata, è soggetta a continue mutazioni. Veramente i nomi de'luoghi nelle Shetland sono anche oggidì pronunciati e scritti differentemente, e vengono con molta facilità scambiati da forestieri: or quanto più avrà il buon patrizio Nicolò difficilmente saputo trascriverli in Venezia, ignorante come era delle lingue settentrionali, e de'luoghi, come dei gradi, che segnava sulla carta de' suoi maggiori? Le differenze d'ortografia non sono però tali da poter dar motivo di dubitare de' suoi racconti, ma è certo che hanno contribuito alle difficoltà d'identificare i luoghi. Havvi però tanto di grafico nelle descrizioni anche dei dettagli, come quella della *Kajak* de'groelandesi, tanta verità ne'nomi, così poche cose in contraddizione colla

Storia contemporanea, che si possono perdonare l'ommissione delle isole Ferrœ, la singolare storia del convento di S. Tommaso, ed altri racconti proprii di quella credula età. Le poche memorie che ci avanzano, e la loro carta che abbiamo voluta ristampare, rimarranno sempre un monumento interessantissimo delle antiche navigazioni, delle cognizioni geografiche di quei tempi, e del coraggio e sapere de' nostri compatriotti.

Un altro veneziano Pietro Querini, navigando versò la Fiandra nel 1431, colto da fiera procella, naufragò sulle estreme coste di Norvegia, e vide il primo de' nostri quelle regioni. Ritornato in patria per la Svezia ed Alemagna ne scrisse la storia. Insieme con Cristoforo Fioravante veneziano, e Nicolò di Michiel suoi compagni ¹ si salvarono sopra uno scoglio detto *l'isola de'Santi*, da dove passarono ad un'altra vicina isoletta di nome *Rustene*. Narra il nostro navigatore, che in quell'estrema contrada non nasce alcun frutto, e che *tre mesi dell'anno, cioè giugno, luglio, ed agosto sempre è giorno, nè mai tramonta il sole, e ne' mesi opposti sempre è quasi notte, e sempre hanno la luminaria della luna*. Questo fatto è ripetuto dall'altra narrazione, nella quale si dice che la notte dura dal 20 novembre al 20 febbraio, e dal 20 maggio al 20 agosto *sempre si vede o tutto il sole, o i suoi raggi non mancano*. Si soggiunge poscia che *questo scoglio era distante in ver ponente dal capo di Norvegia luogo forian, ed estremo settanta miglia*. Ora il

¹ Ramusio, T. II.

clima dei tre mesi corrisponderebbe al 73° 39' di latitudine boreale, mentre il capo nord è poco al di là del 74°; oltre questo si nota essere *distante inver ponente settanta miglia*. Che non sia l'isola di Röst, come sembra credere il Zurla, è cosa troppo chiara per abbisognare di dimostrazione; dovrebbe essere una di quelle tante isolette, che stanno sulla costa occidentale di Norvegia, e che non è molto importante identificare, il punto interessante di questo viaggio essendo la scoperta del capo nord. È evidente che l'errore deve essere nel calcolo della durata del giorno, la quale essendo alcun poco diversa nei due racconti, conviene attenersi al secondo, intendendo non solo la durata costante del sole sull'orizzonte, ma benanche il tempo dei crepuscoli, sebbene il testo del Querini patentemente lo contraddica. Sia però poca esattezza, sia esagerazione, questo non toglie che tale viaggio non rimanga uno dei più interessanti ed utili, siccome quello che completa le cognizioni della parte più settentrionale d'Europa, conosciuta bensì da normanni fino dall'888, ma ignota alle nazioni più meridionali, e non segnata neppure nella carta de' Zeno. ¹

¹ Zurla, Di M. Polo, e degli altri viag. ven. T. II. p. 365. Noi crediamo opportuno di far qui osservare una nuova contraddizione tra il testo e la carta del Zeno. Ove si parla del convento di S. Tommaso, nel passo da noi citato si dice, che venivano colà di state molti *nasigili dall'isole, e dal capo di sopra Norvegia*; se questo capo è fuor d'ogni dubbio il capo nord, era necessariamente conosciuto dal Zeno quasi un mezzo secolo prima del viaggio del Querini, eppure non se ne trova traccia nella carta. È impossibile ammettere tale errore nel suo autore in cosa così importante; deve essere, lo ripetiamo, colpa di chi la riferisce con poca considerazione sull'antica, troppo guasta, e corrosa da potersi sicuramente decifrare.

Non vogliamo lasciar qui d'accennare alle dieci carte disegnate nel 1436 da Andrea Bianco, pure veneziano, che si conservano nella biblioteca di S. Marco. Sebbene tutte interessantissime, è oltre ogni dire preziosa la settima, che abbiamo stimato opportuno di pubblicare ad illustrazione di questo nostro lavoro. In questa per la prima volta si vede tracciata la parte più settentrionale d'Europa; e tanto maggiore n'è l'importanza per aver egli eseguito tal opera poco dopo il ritorno dei Zeno, e più d'un secolo prima di quella data alle stampe dal loro nipote. Vediamo delineata la Dacia, il mar di Germania, la Svezia e la costa sud-ovest di Norvegia, alla punta della quale da questo lato havvi dipinta l'*isola Hiles*¹ che dalla posizione si rileva essere secondo il Bianco una delle Orcadi; al settentrione di questo tronco dal margine, si scorge una terra col nome di *Stilanda*, che deve corrispondere all'*Estlanda* dei Zeno; e per ultimo egualmente troncata ma più al settentrione un'altra coi due nomi di *Stocfis* e *Novercha*. Noi non possiamo convenire col Zurla che sia la Frislanda, e fra poco quando avremo ad occuparci de' viaggi dei Cabota ci si porgerà occasione di dire qual sia il nostro parere.²

¹ Nella prima delle carte si legge. *Andreas Bianco de Venetiis me fecit MCCCCXXXVI*, e sotto l'isola di Tule sta scritta la seguente epigrafe, che merita veramente d'essere fatta gustare a' nostri lettori, siccome un saggio della maniera che si scriveva il latino a Venezia nella prima metà del XV secolo. *Hic est locū inabitabilis, quā t̄ istate nihil potes chrescere per calorem et t̄ gieme ppter maj. frigoris consuetudinis*. Se in tal modo scrivevasi allora a Venezia il latino, si dovrà certamente trovar ben facile e naturale, che si avvisassero così stranamente i nomi di terre e lingue affatto sconosciute.

² Zurla, Di M. Polo, e degli altri viag. ven. T. II. p. 334.

Le magnifiche descrizioni di Marco Polo, del Manzi, del Catajo, e del Cipangu, le scoperte de' portoghesi che aprirono la via dell'Indie pel capo di Buona Speranza, destarono nella seconda metà del secolo decimoquinto la cupidigia la curiosità e lo spirito delle intraprese marittime in tutte le nazioni d'Europa. Erano allora gl'italiani i primi navigatori di que' tempi, ed il merito preeipuo d'averne alimentato l'ardore si deve a Cristoforo Colombo. La fama delle sue gloriose navigazioni verso ponente, e delle sue scoperte riempirono l'Europa di stupore e di meraviglia in guisa, che al dire d'un distinto scrittore inglese ¹ tutti gli uomini affermavano essere piuttosto cosa divina che umana. Il suo primo viaggio uscendo dal mediterraneo sembra essere stato l'anno 1477 in Islanda, e si aggiunge che procedette al di là di quest'isola avanzandosi parecchi gradi entro il circolo polare. ² Qual fosse il suo scopo è ignoto, ma per questo non siamo men lieti d'aver occasione di registrare fra i viaggiatori artici un nome così illustre. Le sue successive scoperte sono già abbastanza famose e conosciute, e d'altra parte non sono del nostro argomento. Che queste gli appartengano, malgrado le gelose accuse degli autori spagnuoli, che volevano attribuirle a piloti ignoti perfino di nome, e d'alcuni autori tedeschi che ne davano il merito a Martino Baheim di Norimberga, furono troppo ben dimostrate prive di

¹ Hakluyt.

² Finn Magnussen presso Rafn, Ant. Amer. p. XXIV in not. Washington Irving, life of Columbus T. I. p. 69.

qualunque fondamento da Robertson, Irving, e Barrow perchè dobbiamo occuparcene. Colombo dotato d'uno spirito ardente e comprensivo arrivò per presunzione ad un fermo convincimento della sua teoria, che in gran parte appoggiavasi ad un'immaginaria estensione dell'Asia verso oriente, ed alla supposta picciolezza della terra. Strana cosa che a questi due felici errori si debbano le sue magnifiche scoperte: ma per questo non viene diminuita la gloria dell'illustre genovese. I suoi errori erano quelli de' più dotti de' suoi tempi, e senza il suo carattere fermo e costante, il suo profondo convincimento, ed il suo coraggio freddo ed inalterabile, la scoperta del nuovo Mondo sarebbe forse rimasta per molto tempo ancora una scientifica speculazione, una semplice teoria.

Un altro italiano Giovanni Cabota da Venezia, uomo versatissimo nella nautica e nella cosmografia, venuto in Inghilterra co'suoi tre figli Lodovico, Sebastiano, e Santo erasi stabilito a Bristol, e viveva colà nel 1494. La notizia delle fortunate e gloriose navigazioni di Colombo destarono in lui l'idea di tentare la scoperta d'un passaggio all'India ed alla Cina per la via di nord-ovest. Fattane la proposizione al Re Enrico VII, sebbene uomo freddo e prudente v'accondiscese, ed il 5 marzo 1496 diede a lui ed ai suoi tre figli lettere patenti, nelle quali gli autorizzava di navigare *a tutte le parti, contrade e mari dell'oriente, dell'occidente, e del settentrione* sotto la bandiera inglese con cinque legni, e di soggiogare occupare ed impossessarsi di tutte le città castelli ed isole che

potessero scoprire, come luogotenente del Re, al quale era riservato un quinto del guadagno. La spedizione doveva equipaggiarsi a loro spese. ¹

Nessuna relazione ci lasciarono de' loro viaggi, e quello che ne sappiamo s'appoggia a due diplomi, l'uno de' quali è quello poc' anzi nominato, e dell' altro faremo parola in seguito. Oltre queste due fonti autentiche abbiamo quanto ci lasciarono scritto Pietro Martire ² d' Angleria il quale lo conobbe e l' ebbe frequentemente in sua casa in Ispagna; il Ramusio che inserì nel primo volume della sua Raccolta una conversazione, alla quale era presente nella romantica villa d' Incassì di Gerolamo Fracastoro, e nella quale un anonimo mantovano narra l' incontro ch' ebbe con Sebastiano in Siviglia alcuni anni prima; il Ramusio stesso nella prefazione al suo terzo volume ricorda una lettera scrittagli da Sebastiano; e finalmente l' Herrera, Lopez de Gomara, e Bacone da Verulamio. ³ Sebastiano poi disegnò una mappa incisa da Clemente Adams, e pubblicata, come havvi ogni ragione a credere, sotto i suoi stessi occhi.

Non è ben chiaro se tutti i Cabota partissero nella primavera del 1497 per questo primo viaggio in cerca d' un passaggio nord - ovest, ma sembra assai probabile, malgrado i dubbi contrarii del Tiraboschi, che l' intraprendesse almeno il padre col figlio Sebastiano. Infatti nella carta poc' anzi citata si trova in

¹ Rymer, Foedera Angliae T. XII. p. 595. Hakluyt Collect. T. III. p. 25.

² P. Martyr Oceanicae Dec. III. Lib. 6.

³ Bac. a Ver. Hist. Henr. VII.

latino la seguente chiara notizia della scoperta. *Nel l'anno del Signore 1497 Giovanni Cabot veneziano e suo figliuolo Sebastiano (partirono da Bristoll (sic) con una flotta inglese) scopersero quel paese, che niuno aveva prima tentato, il 24 Giugno per tempissimo intorno alle cinque del mattino. Questa terra è chiamata Prima vista, cioè prima veduta, perchè, come io suppongo, fu la parte della quale n'ebbero la prima vista dal mare. Quest'isola che sta fuori innanzi la terra la chiamò in quest'occasione Isola di S^t. John (S. Giovanni) perch' io penso la scoprisse il dì di S. Giovanni Battista.* Aggiugne poi essere piena d'orsi bianchi, abbondantissima di varie sorte di pesci, ma più di tutti di quella specie chiamata dai selvaggi *bacalaos*. ¹ Al ritornarsene in Inghilterra subito dopo la sua scoperta Enrico VII gli faceva il dono, veramente poco reale, di dieci lire sterline. ² Ciò null'ostante il 3 febbrajo 1498 Enrico VII dava a Giovanni Cabota una seconda lettera patente, scoperta dopo tre secoli di dimenticanza fra un ammasso di carte nel Rolls Chapel, e pubblicata dall'instancabile autore delle *Memorie Biografiche* più volte citate. Gli dà in questa facoltà d'armare sei legni inglesi, e di condurli *alle terre ed isole ultimamente scoperte dal suddetto Giovanni in suo nome e per suo comanda-*

¹ Barrow Hist. of Arct. Voy. p. 33. Shillinglaw Narrat. of Arct. Disc. p. 14.

² a Nel registro delle spese private d' Enrico VII si legge la seguente nota : 10.th. August. 1497. To him that found the New Ile L. 10. cioè 10 agosto 1497 a colui che trovò la nuova isola. Dalla data si rileva che Cabota ritornò in Inghilterra immediatamente dopo la sua scoperta.

mento, e di poter ricevere in quei bastimenti tutti que' mastri, marinai, paggi, ed altri sudditi che volessero di loro libera volontà passare a quelle terre od isole, senza che alcuno potesse frapporvi ostacolo.

Per qualche causa non conosciuta quand'era tutto allestito per salpare Giovanni non potè prenderne il comando, e Sebastiano appena di ventitre anni fu promosso a questo posto importante; si mise alla vela pel secondo suo viaggio nella state del 1498, con due caravelle sotto i suoi ordini, ¹ armate a spese del re. Doveva egli aver avuto campo di sviluppare i suoi talenti nelle cose di mare, se vediamo essergli così giovane affidato una spedizione cotanto straordinaria. Il gentiluomo mantovano presso il Ramusio, che abbiamo tante volte citato, dice *nel 1496 nel principio della state cominciai a navigare verso maestro pensando di non trovar terra se non quella dov' è il Catajo, e di là poi voltar verso le Indie: ma in capo di alquanti giorni la discopersi che correva verso tramontana, che mi fu d' infinito dispiacere, e pur andando dietro la costa per vedere s' io poteva trovar qualche golfo che voltasse, non vi fu mai ordine, che andato sino a gradi 56. Sotto il nostro polo vedendo*

¹ L' anonimo mantovano presso il Ramusio dice aver udito da Sebastiano che suo padre morì appena giunta la notizia che il Colombo avea scoperto le coste dell' Indie. Ora sappiamo che questo avvenne nel 1492, e quindi deve aver egli mal ricordato, o ripetuto poco esattamente quanto gli disse Sebastiano, se le due patenti d' Enrico VII del 1496 e 1498 ei provano eh' egli era ancora vivo. Sarei piuttosto inclinato a credere, che la morte lo impedisse di fare questo secondo viaggio, che avvenne appunto in quest' anno.

che quivi la costa voltava verso levante, disperato di trovarlo me ne tornai a dietro a riconoscere ancora la detta costa dalla parte verso l'equinoziale sempre con intenzione di trovar passaggio all'Indie, e venni sino a quella parte, che chiamano al presente la Florida, e mancandomi già le vettovaglie presi partito di tornarmene in Inghilterra.

Tale racconto che lascia però molto a desiderare, non è essenzialmente diverso dagli altri di Lopez da Gomara, e di Pietro Martire. Quest'ultimo non parla di latitudine contentandosi di dire avervi trovato il giorno quasi continuo, ed aggiugne pure che il nostro navigatore diede a quelle coste il nome di *Terra di Bacalaos*. Noi dobbiamo però qui far notare due errori. Il primo è nella data, che il gentiluomo mantovano deve aver male ricordata, confondendo il primo col secondo viaggio, giacchè in questo oltre che non si parla di suo padre troviamo che non solo si dice che navigò nel mar artico, e discese fino alla Florida, mentre nel primo appena scoperto Newfoundland se ne ritornò in Inghilterra. Questo ci viene confermato da un interessante estratto, che dobbiamo ad un dotto inglese il sig. Rawdon Brown, delle cose venute studiosissimo, e delle cronache e registri contemporanei raccoglitore infaticabile. Nei ragguagli sulla vita e sulle opere di Marin Sanuto pubblicò egli una lettera di Lorenzo Pasqualigo scritta da Londra il 23 agosto 1497, nella quale si parla delle scoperte di Giovanni al settentrione, ma non si fa cenno neppure dei viaggi suoi al mezzogiorno, siccome non si nomina

nemmeno Sebastiano, che veramente fece solo il secondo viaggio. ¹

Riguardo poi al secondo errore, osserviamo col Zurla che deve esservi necessariamente almeno un fallo di stampa nei 57 gradi di latitudine boreale, e perchè la costa di Labrador piega ad occidente anzichè ad oriente, e perchè colà il giorno più lungo è solamente di tredici ore. Conviene invece attenerci ai 67° di latitudine boreale, che il Ramusio stesso ci dà, o piuttosto ai 67° 30' ch' egli poi più esattamente parlando fissa come limite estremo del suo viaggio, ove ragiona della lettera direttagli da Sebastiano, ² come ci viene pure confermato da Bacone da Verulamio, ³

¹ Copia de uno capitolo scrive in una lettera ç Lorenzo Pasqualigo, fo di ç Filippo, da Londra adi 23 agosto A ç Alvise e Francesco Pasqualigo suo fratelli. In Venetia ricevuta adi 23 settembre 1497. — Lè venudo sto nostro Veneziano che andò con uno navilio de Bristo (Bristol) a trovar Isale nove, e dice haver trovato lige 700, lontano de qui terra ferma, chè el paese del Gran Cam, ed è andato per la costa lige 300, ed è desmontata, e non ha visto persona alcuna, ma ha portato qui al Re certi lazi che era tezi per prender salvadexine, e uno ago da far rede, e è trovato certi albori tajati, sichè per questo judica che xè persone. Vene in nave per dubito st è stato mezi tra sul vlasso, e questo è certo, e al tornar al drato a visto do Isole, ma non ha voluto desender, per non perder tempo, che la vituaria li manchava, sto re nè habuto grande a piacer; e dise che le acque è stanche, e non hanno corso come qui. El re li ha promesso a tempo novo, navilij 40 armati, come lui vorà, e dali dato tutti i prasonierl, da traditori in fuora, che vadano con lui, come lui ha richiesto; e ali dato danari, fazi bona siera, fno a quel tempo, ed è con so mojer veneziana, e con so fall a Bristo, el qual se chiama Zuan Calbot, e chiamasi el gran Armirante, e vienti fatto grande honar; era vestido de seda, e sti Inglezi li vano driedl a modo pazi; e pur ne volese tanti quanti n'avrebbe con lui, et etiam molti de nostri surfantl. Sto inventor de queste cose à impiantato sull terreni, à trovato una gran croce con una bandiera de Inghilterra e una di San Marcho per esser lui Veneziano, siechè il nostro Confulone se stese molto in quà. Brown l. c. T. I. p. 99.

² Ramusio lib. T. III. p.

³ Bacon. a Verul. Vita Henrici VII.

quantunque Lopez da Gomara sembri accennare solamente al sessantesimo. Sarebbe allora arrivato verso il Capo Walsingham del *Cumberland Isle* di Baffin nello stretto di Davis, che appunto corre verso levante, come la descrive il nostro navigatore, e che troviamo corrispondere a tutti questi dati.

Ritornato in Inghilterra alla fine del 1498 la trovò tutta sotto sopra per l'insurrezione in favore di Perkin Warbeck, ed i preparativi per la guerra di Scozia. È ben naturale che se vennero fatti da lui nuovi progetti di navigazioni polari fossero poco incoraggiati dal re, troppo occupato da più seri ed importanti affari. Se vogliamo però prestar fede ad alcuni calendari di Bristol del 1499 sembrerebbe che essendo poco favorevolmente ricevute dal re Enrico VII le offerte de' suoi servizi, partisse da quel porto nello stesso anno, e facesse grandi scoperte. ¹ Unendo questo dato colla curiosa notizia lasciataci da Alonzo de Ojeda d'aver trovati dal 1499 dei viaggiatori inglesi nelle vicinanze di Coquibacoa, ² possiamo immaginare come occupasse il tempo nel suo ritorno dai mari artici dal 1498 al 1512.

Se fallirono i Cabota nel loro scopo di rinvenire un passaggio nord-ovest al Catajo ed all'India è però certo, che ad essi dobbiamo la scoperta di Newfoundland, da essi chiamato con nome poco diverso dal moderno *Prima vista* perchè primo scoperto, o *Baca-*

¹ Seyer's Mem. Hist. and Top. of Bristol and its neighbourhood Vol. II. p. 208.

² Nome indiano di Venezuela. W. Irving, Voy. and disc. of the Comp. of Columbus ed. c. p. 18.

laos dai merluzzi che colà in gran copia si pescavano; e ad essi non meno dovuta è la scoperta di tutti i lidi d'America dal Labrador alla Florida. È assai probabile che quell'isola, la quale abbiamo veduta nella carta del Bianco segnata col nome di *Stoc-fis* sia la *Terra dei Bacalaos*, non essendo quello se non il nome che le genti del settentrione danno a questo pesce. Vediamo così altri veneziani visitar nuovamente, e far più note molte di quelle terre che un secolo prima avevano vedute i Zeno, ed aver la gloria di scoprire il continente americano quattordici mesi prima che Colombo l'avesse veduto, e due anni prima che il fortunato fiorentino (Americo Vespucci) fosse stato all'occidente delle Canarie: ¹ anzi Bacone da Verulamio ² sostiene essere probabile che l'opinione del Cabota fosse appoggiata ad argomenti più solidi e fecondi di quella del Colombo. Perciocchè essendo, dice egli, quelle due grandi isole di forma più estesa e sporgente, acuminate verso il mezzodì, era verosimile che colà venissero conosciute prima le nuove terre ove meno erano dalle antiche disgiunte. Lo che ci vien confermato da Sebastiano stesso presso il Ramusio, ove il gentiluomo mantovano racconta aver capito Sebastiano per ragion della sfera, che se avesse navigato per maestro sarebbe giunto in India per una via più breve. D'altra parte è ben noto che questi nostri scopritori d'America non s'aspettavano nemmeno che tra l'Europa e l'Asia vi fosse interposto un continente,

¹ Biag. Mem. of Cabot.

² Bac. a Verul. Vita Henrici VII.

tutti credettero che quello scoperto fosse l'India: e fu solo quando Vasco Nuñez da Balboa il 26 settembre 1513 scoprì il Pacifico al di là dell' Istmo di Panama, che s'avvidero del loro errore.

Per quanto però gloriose ed interessanti fossero le scoperte de' nostri veneziani non avverarono le speranze di que' grandi stabilimenti, e di quella favolosa copia d'oro, che invidiavasi ai più fortunati spagnuoli; per lo che oltre alle brighe della guerra, venuto meno anche per queste cagioni l'ardore di Enrico VII, il quale poco dopo morì, Sebastiano quindi accettando l'invito di Fernando ed Isabella passò in Ispagna nel 1512. Prepostolo a tutti i piloti che navigavano alle Indie occidentali gli diede il titolo di Piloto maggiore, ¹ navigò nel 1526 al Brasile, entrò nel Rio della Plata, e primo scoprì il Paraguai. Più tardi Carlo V lo destinava ad andare alle Molucche ed al Giappone per lo stretto di Magalhanes, ma non si sa se veramente mandasse ad effetto tal viaggio. Certo è, che stanco degli intrighi di corte, e desideroso di tentare il passag-

¹ Secondo l'autore delle memorie di Cabota nel 1517 Enrico VII. allestì una piccola squadra affine d'estendere le scoperte eh' egli aveva già fatte al settentrione. Il comando in capo venne dato a Sir Thomas Pert, alla debolezza del quale è da attribuirsi la mala riuscita. L'undici di giugno avevano raggiunto il 67° 30' di latitudine boreale, quando l'ammutinamento della ciurma, e la pusillanimità del comandante obbligarono Cabota a ritornare. Lo stesso autore crede che egli in questo viaggio entrasse quella che oggidì diceasi Baja d'Hudson, od almeno lo stretto di questo nome, e sarebbe allora probabile che in seguito Frobiisher ed Hudson fossero guidati dalle notizie, che avevano dei tentativi del nostro veneziano. Mem. of Cabot. p. 27, 37, 290, 301. Ma sembra veramente poco verosimile questo racconto, e perchè non troviamo altrove cenno che Cabota ritornasse allora in Inghilterra, e perchè nel caso che veramente fosse egli colà, non si può ammettere che un marinaio di tanta fama e che comandò una spedizione potesse accettare un posto secondario.

gio nordest ritornò nel 1548 in Inghilterra. Eduardo VI gli dava il rango di gran Piloto d'Inghilterra ¹ (*Pilot major of England*) collo stipendio a vita di cinquecento marche, ossia lire sterline 166,13,4 (circa 4,000 L. Aust.) ² ed un altro decreto della regina Maria lo eleggeva a governatore perpetuo d'una società mercantile della dei *Mercanti avventurieri per le scoperte di nuovi commerci*, meglio conosciuta sotto il nome più breve di *Compagnia di Moscovia* (*Governour of the Mysterie and Companie of the Marchant Adventurers for the Discovery of New Trades*, ossia *Moscovia Company*) poco prima fondata in Inghilterra a fine di aprire una via al commercio colla Cina per la Russia, ch'egli aveva da tanto tempo meditato. Aveva allora il Cabota non meno di settantanove anni, e questo venerabile marinajo, scopritore della deviazione dell'ago magnetico, ³ era ben degno di dirigere i primi passi di quella marineria, che doveva essere più tardi la prima del mondo, e che da tanti anni con un coraggio ed una costanza veramente inglese cerca di sciogliere il gran problema proposto e tentato da quell'abilissimo piloto ed intrepido navigatore, al quale essa così saggiamente ed orrevolmente dava la cittadinanza, mentr'egli memore della carità del natio loco, innalzava sulle terre scoperte la bandiera di Venezia, accanto a quella d'Inghilterra. Si può quindi facilmente comprendere quanta ragione avesse Sir

¹ Rundall Narr. of voy. etc. p. 6.

² Hakluyt V. l. p. 303.

³ Zurla, l. c. T. II. p. 285.

John Barrow ¹ di dire che gli italiani erano in quei tempi i primi navigatori del mondo, se alla fine del XV, od al principio del XVI secolo, Colombo, i Cabota e Vespucci scoprivano l'emisfero occidentale, ed un altro Sebastiano Cabota da Guateria era il primo che facesse il giro del globo. ²

I portoghesi i quali, guidati dall'intrepido Vasco de Gama, si erano aperta la via dell'India navigando intorno al capo tempestoso dell'Africa meridionale, erano allora la prima potenza marittima, e non potevano a meno di riguardare con occhio geloso i tentativi dell'Inghilterra di scoprire una nuova strada all'India ed alle isole degli aroni, dirigendosi all'occidente, e girando intorno all'estremità settentrionale d'America. La gloria di tentare quest'ardita intrapresa era riservata ai Cortereal ³ allievi della scuola di Sagres. Se si vuole prestar fede a qualche storico portoghese ⁴ Juan Var Costa Cortereal in compagnia d'Alvaro Martens Hornen avrebbe visitati i mari polari, e scoperta la *terra de Bacalhaos*, e sebbene egli non indicasse in

¹ Barrow, *Hist. of arct. disc.* p. 26.

² Sebastiano Cabota, celebre navigatore di Guateria, fu il primo che facesse il giro del globo, ritornò in Siellia l'8 settembre 1522, dopo tre anni ed un mese di navigazione. Carlo V gli donò un globo d'oro coll'epigrafe *Primus me circumdedisti*.

³ Questa famiglia era d'origine francese venuta in Portogallo col Conte Alfonso Henriquez, sotto il quale uno d'essi servì nella presa di Lisbona, e nella conquista del Portogallo dai Mori. Si stabilirono nell'Algarve, ed il loro nome era Costa, o Coste, ma quando D. Juan Var de Costa venne alla corte viveva egli con tanto splendore ed ospitalità che il re gli disse *La vostra presenza alla mia corte la fa una corte reale*. Alcuni altri pensano che venisse piuttosto da un fatto di bravura personale. Barrow, *ib.* p. 47. *Mem. de letter. Portug.* T. VIII. Lisbona 1812.

⁴ Cordelero, *Historia Insulana* T. I.

qual anno, sembrerebbe essere nel 1463 o 1464; ma gli argomenti che vengono addotti non sono forti abbastanza da poterci convincere che si debba togliere ai Cabota la gloriosa scoperta di Newfoundland, tanto più ch'è in manifesta contraddizione con quanto ci lasciarono scritto gli storici tutti delle altre nazioni. Qualunque però fossero i suoi viaggi, l'ardua impresa di seguire le scoperte verso il settentrione era riservata a questa famiglia. Suo figlio di nome Gasparo con permesso del re Emanuele armò due legni a sue spese, e salpò da Lisbona nel 1500. Dopo aver poggiauto alle Azore, mise la prora in una direzione la quale per quanto ne sapeva non era stata seguita da alcuno, fino che scopersero terra al settentrione, alla quale diedero il nome di Terra Verde. ¹ Era questa la costa di Labrador, che esplorò per più di seicento miglia. Nella prima collezione di viaggi che si sappia essersi pubblicata in Europa, e stampata a Vicenza nel 1507 da Fracanzano da Montalboddo, si legge una lettera di Pietro Pasqualigo ambasciadore veneto alla corte di Portogallo diretta a suo fratello, undici giorni dopo il ritorno di Cortereal dai suoi viaggi settentrionali. ² Porta questa la data del 19 ottobre 1501, e rac-

¹ Si deve aver cura di non confonderla colla Groelandia. Sir John Barrow, Chron. Hist. of arct. Voyages p. 39.

² Questo interessante e rarissimo libro è intitolato: *Mondo nuovo, e Paesi nuovamente ritrovati et Novo Mondo da Alberico Vesputio Fiorentino etc. Vicenza 1507*. Il raccoglitore di questi viaggi non è Montalboddo Fracanzano Vicentino, come credette il Foscarini, ma Fracanzo o Fracanzano da Montalboddo nella Marca d' Ancona. Fu tradotto in francese, e l'anno seguente in latino, da Arcangelo Madrignano milanese dell' ordine cistercense col titolo: *Itinerarium Portugallensium e Lusitania in Indiam*, ma questa traduzione fu fatta di malissima fede, e condusse in errore molti autori antichi e moderni.

conta come l'otto di quel mese giugnesse una delle due caravelle spedite dal re l'anno antecedente in un viaggio di scoperta al nord, sotto il comando di Gaspare Cortereal, e portasse la notizia d'aver trovato

facendo credere che que' viaggi fossero stati da lui tradotti dall'original portoghese. Tiraboschi, Stor. della lett. ital. T. VII. P. I. p. 213. Biog. Mem. of Cabot p. 249-255. Shillinglaw. Narrative of Arct. Disc. p. 26. L'importanza di questa lettera e la rarità del libro ci hanno indotti a riprodurla nella sua ortografia originale, sicuri che non tornerà discara a' nostri lettori. *Copia de una L.ª de D.ño Pietro Pasqualigo oratore della Illustrissima Signoria in Portogallo scripta a soi fratelli in Lisbona adi XIX Octobrio del MCCCCCI.*

Magnifici fratres, tanquam patres honorandi per Piero Verso Corriar: et da poi per via de Valenza nelli sorni passati ne ho scripto a sufficientia quato me accadeva; hora per via de Sibillia sotto lettere de Bartholomeo Marchiõ Barba de Domino Benedicto Fiorentino: me he parso ben conveniente scrivervi q̃sta: acio p̃. ogni via possibile siati da mi auisati dele cose de qul quato più frequẽtamente se pol. et dir VIII del presente arivo qui una de le doe Carauelle: quole questo serenissimo Re: l'ãno passato mandando a scoprire terra uerso tramõtana Capitaneo Gaspar Corterat: et referissi hauers trouato terra II M miglia longi da qul tra maestro et ponente qual mai per auanti fo cognita ad alcun: per la costa de la qual scorsero forai miglia de. M dec. ne mai trouoreno fin: p̃. el che credeno che sia terra ferma: la qual continue in una altra terra che l'ãno passato: fo diacoperta sotto la tramontana: le qual Carauelle non possono arivar fin la: per esser el mare aglizzato et infinita copia de nass: Questo in stesso li fa credere la moltitudine de fumare grossissime: che hanno trouate la: che certò da una Insula nõne haria mal tante et così grossa. Dicono che questa terra s molto populata et le case de li habitanti sono de alcuni legni lungiassini coperte de forsaia de palle de passi. Hanno conducti qui VII tra homini et femene et putti de quell: et eun l'altra Carauella che ss aspectu d'ora in ora ne vien altri cinquata. Questi sono de squal colore: figura: statura: et aspectu: simihluni a cingani: vestiti de pelle de diuersi animali: ma precipue de ludre: de instade voltano al pallo t suao: et de inuerno el contrario: et queste pelle non sonno cusite insieme in alcun modo: nasconze: ma così como sonno tolte da li animali ss lemettono intorno le spiale et brage: et le parte pudibunde legate cun alcuna corde facte de nervi del pesce fortissime: adeo che porenno homini saluatichi: sono molto vergognosi et mansueti: ma tanto ben faci de brazi et gambe: et spalle: che non se potria dire: hanno signata la fusa in modo de Indiani, chi da VI chi da VIII chi da manco segni. Parlano ma non sono intesi dalcuno: Anpo credo che sia stato facto parlare in ogni languazzo possibile. Nela terra loro non

un paese distante di colà all' ovest e nordovest due-mila miglia, fino allora affatto sconosciuto, averne seguita la costa dalle seicento alle settecento miglia, senza esserne giunto al termine, e concluder dover essere parte della terra ferma, unita con un'altra regione che l'anno precedente era stata scoperta al settentrione, ma che la caravella non potè raggiungere a motivo del ghiaccio e della gran quantità di nevi: ¹

hanno ferro: ma fanno cortelli de alcune pietre: et similmente ponte de frese. Et quilli anchora hanno porta de la una pezo de spada rotta dorata: la qual certo par facto in Italia: uno putto de questi haveva ale orecchie dui todini de ariento: che senza dubio pareno sta facti a Venetia: il che mi fu creder: che sia terra ferma: perche non a loco: che mai piu sia andato nave: che se averia hauto notitia de loro. Hanno grandissima copia de Solmoni: Arenghe Stochafis: et simil pessi: hano stiam gram: copia de legnami: et fo sopra tutti de Pinl da fare arbori: et antee de nove: p̄ el che questo Seranisimo Re desegna haver grādissimo utile cū dicta terra si p̄ li legni de nave: che na havessu de bisogno: como p̄ li hoī: ch' serāno p̄ excellentia da fatica: et gli maggior schiavi se habia hanti sin hora: el mea parso cose degna de darvi noticia et a altra se intendera nella venuta de la Caravella capia similiter ve notificaro: le nove p̄ Calishut se va mettādo in ordine: le vero che q̄ito Re fa disegno sopra questa nave: che adhora se atrova ne larmata sua de levants p̄ mandare molto mazor fratto: nō so quello fara: unū est chel fa disegno q̄ata fāta fur forse de donizar le nave dela maccha: et scerrar el passo al soldan: quominus non possi haver piu specie da quelli lochi: st a questo sua maesta e intentissima: xistimando non havē difficulta alcuna: et tutta la corte similiter: la cita st el regno: perche ottenendo le apetic li pare in breve tempo poterai far doro: et presertim uenendo le Galie grosse da Venetia como sperano qui alzarle et tanto se persuadeno questo: st parglis haver 7 pugno: che una hora glie par nullis oni: che li seguiti ad uota: Per il che indico chel sera diffcil molto: et quasi impossibile adristraser da questo proposito sua maesta par inandare l' āno futuro armata in levante bioynādo di servitu de la signoria nostra parendoli maxime poterlo fore in sua bona rason: havendo eervito questo āna a tute sue spese senza aiuto alcuno: ne subsidio ecclesiastico: nec olia me rendo: bene volete. — Lib. VI. C. CXXVI.

¹ Questa terra veduta più al nord di quella scoperta l'anno precedente, e ch' egli non potè raggiungere, è evidente essere quella trovata da Cabota. Se il padre di Gasparo avesse fatta questa scoperta nel 1464 certamente non si sarebbe scritto da Lisbona in questo modo.

soggiugne essere popolata assai, le case di legno, coperte di pelli di pesci, gli abitanti somiglianti a' zingari, vestiti di pelli, punteggiati il volto, come gl' indiani, e parlanti una lingua da nessuno conosciuta. Quello però che sembrerebbe strano, se non sapessimo esservi stati colà poco prima i Cabota, si è l'essersi rinvenuto un pezzo dorato di spada rotta, certamente venuta di Italia, e due piastre d'argento, che fuor d'ogni dubbio erano di manifattura veneta. Racconta pure che portò nelle sue navi cinquantasette di quegli abitanti. L'autore delle memorie di Cabota vorrebbe che il Cortereal non oltrepassasse verso settentrione il golfo di S. Lorenzo, e tutto al più l'estremità meridionale del Labrador, ma sembra più ragionevole che le sue navigazioni si estendessero lungo tutte quelle coste. Il Ramusio colla solita sua accuratezza ci aggiugne alcuni particolari importanti. Dopo aver parlato dello scopo del viaggio di Cortereal dice che navigò fino ad un paese di freddo estremo, e che a 60° di latitudine boreale scoperse un fiume pieno di ghiaccio, al quale diede il nome di *Rio Nevado*, cioè fiume della neve, ma non ebbe coraggio di procedere più oltre. Soggiugne poi ch'egli scoperse pure molte isole tutte abitate, ed a ciascuna delle quali diede un nome. ' Questa grande contrada è il Labrador, e chi ne vuol vedere una prova osservi la carta dell'antica edizione di Tolomeo fatta in Roma nel 1508, che dà a questo paese il nome di *Cortereal*. Inoltre Sebastiano Mun-

1 Ramusio, Nav. e Viaggi.

ster nella sua corografia stampata a Basilea dà lo stesso nome a Newfoundland, e l'Ortelio non solo chiama il Labrador *Cortereal*, ma segna il Rio Nevada, e la *Bahia de serra* vicina allo stretto detto ora d'Hudson. È probabile che entrasse nella baja di questo nome, ma non v'ha dubbio che navigò sul S. Lorenzo, almeno tanto da assicurarsi ch'era un fiume e non un braccio di mare.

Curiosa è assai l'origine del nome di Canadà, che si diede al paese alla destra entrando nel fiume. Allorchè i portoghesi rimontarono il S. Lorenzo pensando che fosse uno stretto, pel quale potessero trovare un passaggio alle Indie, quando giunsero al luogo dove s'avvidero del loro inganno esclamarono coll'ardore d'una speranza delusa *Cà, nadà!*, cioè *qui nulla...*! le quali parole udite dai nativi le ripeterono quando Giacomo Cartier vi giunse nel 1534. Egli poi credeva che i portoghesi cercassero oro e non il passaggio nord ovest, ingannandosi così doppiamente e nello scopo del loro viaggio, e nel prendere quell'esclamazione, se le notizie portoghesi sono vere pel nome del paese. Meno forzata e poetica ci sembra l'altra che lo stesso Cartier ci dà nel racconto del suo secondo viaggio sul S. Lorenzo, quando dice che una riunione di case od una città si chiama in lingua di quelli indiani *Canadà*.¹

Persuasosi il Cortereal dell'esistenza d'un passaggio nord-ovest, e bramoso di procurar gloria a se stesso, ed utile alla patria, armate due navi, con per-

¹ Barrow, Cron. Hist. of arct. voy. p. 42 e 50.

messo del re, partì l'anno seguente ¹ pel suo secondo viaggio di scoperta. Dicesi che felice fosse la sua navigazione fino alla *Terra Verde*, e che entrasse anche uno stretto, probabilmente quello d' Hudson, quando colto da fiera tempesta diviso dall' altro legno non se n' ebbe più notizia. Se non fu ingojato dall' onde è probabile che cadesse vittima dei parenti ed amici di quelli che aveva così barbaramente rapiti, quando toccò la prima volta quella terra. Al giugnere in Lisbona la trista nuova un suo fratello di nome Michele grand'usciera del re armò tre legni, e partì egli stesso il 40 maggio 1502 in cerca di lui che amava teneramente, destinato egli stesso a dividerne il misterioso destino. Sappiamo da António Galvam che giunse alla costa, scoperse molti fiumi, e braccia di mare, che ogni legno entrò per una di queste coll' intelligenza di riunirsi in un luogo fissato al 20 agosto. Due delle navi si trovarono colà, ma quella di Cortereal più non si vide, nè se n' ebbe mai la minima traccia. Un terzo fratello Vasco Eanes restava a Lisbona maggiordomo del re, il quale udita da que' che ritornarono la perdita di Michele tosto disponevasi a partire per ricercare i perduti fratelli, quando il re Emanuele non volle a niun patto permetterglielo, dicendo aver egli in quell'impresa perduti già due de' suoi migliori servi ed amici valorosi, volersi almeno conservare il terzo. Mandò a sue spese però l'anno seguente due navi in

¹ Sir John Barrow. *Cron. Hist. of arct. voy.* p. 45, e l'Edin. Cab. Lib. Disc. N. Coast of America p. 37, fissano la sua partenza pel suo secondo viaggio al 15 maggio 1504. Questa data non si può ammettere, mentre abbiamo veduto ch' egli ritornò dal primo viaggio l' 8 ottobre di questo stesso anno 1501.

cerca di loro, ma ritornarono senza poter dar la minima notizia nè del modo, nè del luogo ove perirono. Per questo la *Terra Verde*, ove si suppone fossero perduti, ebbe il nome di terra di Cortereal. Tali viaggi così sfortunati per questa valorosa famiglia furono secondi d'importanti risultati pel Portogallo, avendo condotto alla fondazione d'uno stabilimento a Newfoundland per la pesca, che ad una certa epoca impiegava da due a trecento bastimenti, dai soli porti di Vianna ed Aveiro. Per l'oppressione interna e la guerra esterna, quando il Portogallo nel 1580 fu da Filippo secondo riunito alla Spagna, il suo commercio languì, e la sua marina fu distrutta. ¹

Ultimi in Europa a curarsi della ricerca d'un passaggio nord - ovest, o nord - est furono i francesi. Giovandosi delle scoperte fatte dalle altre nazioni frequentavano al principio del decimosesto secolo le pesche di Newfoundland, e un Aubert od Hubert salpò nel 1508 da Dieppe per esaminare le coste, ma non sembra che avesse in animo di fare ulteriori progressi. Fu solo nel 1524 che i francesi entrarono la prima volta nell'arringo delle scoperte polari, ed è ben lieto per noi di ritrovare anche qui un italiano a comandare quella spedizione.

Francesco I fece armare in quell'anno quattro legni, che pose sotto il comando di Giovanni Verazzano fiorentino. Costeggiò questi l'America settentrionale dal 34° al 50° di latitudine boreale, cioè tutti gli

¹ Barrow, *Cron. Hist. of Arct. Voy.* p. 16. Damiano Goes, *Chronica del Rey Dom Manuel* P. I. c. 66.

Stati-Uniti d'oggi, e buona parte dell' America Inglese, nè pago di questo s' inoltrò entro terra, e ricercò la natura de' luoghi, e l' indole degli abitanti prima d' ogni altro. Il gruppo di trenta isole separate da stretti canali, sembra non lasciar dubbio che corrisponda alla baja di Penopscot d' oggi. Giunto con infaticabile costanza al 50° di latitudine, mancategli le provvigioni, volse la prora alla Francia, e gettò l' ancora a Dieppe l' 8 luglio 1524. Grave è che ci sia ignoto ove fosse il nostro Verazzano educato, qual causa lo conducesse in Francia, come e dove morisse, sappiamo solo che viveva ancora nel 1537. Che uomo fosse di non comune capacità ed energia n' è argomento sicuro l' aver saputo compire questo viaggio importante. ¹

Perduta la battaglia di Pavia (1525) prigioniero Francesco I a Madrid, era la Francia sull' orlo della rovina, si dimenticarono quindi facilmente le scoperte del Verazzano, poichè sarebbe stata follia il progettare stabilimenti in quelle terre lontane quando il regno minacciava di cadere disciolto. Passarono quindi alcuni anni prima che si pensasse a nuove spedizioni.

¹ Shillinglaw, *Nar. of Arct. disc.* p. 30. Tiraboschi, *Storia della lett. ital.* T. VII. P. I. p. 307.

C A P O V.

Tentativi degli Spagnuoli e degli Inglesi — Francesco I manda I. Cartier — Spedizione d'Hore — Cabota ritorna in Inghilterra e propone una nuova spedizione pel nord est — La comandano Sir H. Willoughby, e R. Chancellor — Morte del primo e di tutti i suoi — Viaggi di Chancellor a Mosca — Spedizione di Frobisher — Tentativi e morte di Sir H. Gilbert.

I tentativi per iscoprire un passaggio al settentrione fatto dai Cabota per l'Inghilterra, dai Corte-real pel Portogallo, e da Aubert od Hubert per la Francia, destarono la gelosia degli spagnuoli, che vedevano con timore la possibilità di rendere più breve e più facile la via alle loro ricche possessioni dell'oriente. Le due grandi vie a queste scoperte da Vasco de Gama e da Magelhanes, ambedue portoghesi, girando intorno alle due estremità più meridionali dell'Africa e dell'America, erano lunghe e tediose, e per quei tempi non scevre di pericoli. Forse questo non sarebbe bastato a destare in essi il desiderio delle scoperte, se non avessero veduti gli altri minacciare di prevenirli dal lato di settentrione. Vediamo quindi mandare la Spagna nel 1524 un Estevan Gomez (fosse egli portoghese, o spagnuolo) che aveva nome di perito navigatore, ed era stato compagno di Magelhanes, a cercare un passaggio da settentrione alle Molucche. S'egli si dirigesse al Newfoundland, od al

Labrador non si sa, certo solo si è che il suo viaggio non ebbe risultati.

Questo timore non si fece meno sentire sulle sponde del Pacifico di quello che in Ispagna. Avendo Cortez, lo scopritore del Messico, udito dei tentativi di Cortereal, e dell'esser essi entrati nello stretto che chiamò d'Anian, armò subito tre legni de' quali diede il comando a Giovanni d'Ulloa; sebbene si reputi che egli veramente li comandasse per ricercare questo stretto, ed impedirne a tutti il passaggio. Poco si sa di questa spedizione: ei ritornò senza aver trovata alcuna cosa che potesse far credere all'esistenza d'una comunicazione tra que' mari e l'Atlantico. Non soddisfatti gli spagnuoli di questo tentativo, il vicerè Mendoza mandò Coronado per terra, ed Alarçon per mare al nord del Messico nel 1542 per scoprire l'immaginario stretto d'Anian; ma non ebbero sorte migliore di quella di Cortez. Due anni dopo la corte di Spagna ordinò un'altra spedizione, che affidò a Juan Rodriguez de Cabrillo, portoghese al servizio spagnuolo: egli navigò lungresso la costa nordovest d'America fino alla latitudine di 44°, e diede il nome di Capo *Mendocino* in onore del vicerè al paese che visitò intorno al 42° parallelo di latitudine boreale. La mancanza di provvigioni, la malattia delle ciurme, la debolezza dei legni, il mar burrascoso, ed il freddo lo indussero a ritornare. Con questo viaggio poco importante hanno termine le scoperte degli spagnuoli in quelle parti settentrionali del globo. ¹

¹ Barrow, Cron. Hist. of Arct. Voy. p. 52, 56.

Seguono ora quelle degli inglesi continuate fino a' nostri giorni, e che segnano le epoche più brillanti della loro attività e delle loro scoperte in ogni lato del mondo. Nessuna navigazione però offre tante privazioni e tanti perigli, come quella dei mari polari. Chiusi per alcuni mesi di continua notte fra ghiacci interminabili, avviluppati da fitte nebbie, esposti al freddo più intenso ed acuto, tormentati da frequenti procelle, minacciati d'essere stritolati ad ogni momento fra quelle immense isole natanti di ghiaccio, è necessario un coraggio ed una abnegazione, che merita veramente la simpatia ed il rispetto universale. Eppure vediamo uomini distintissimi nella nautica e nelle scienze rivaleggiare fra loro per dividerne i pericoli e la gloria, ogni volta che il domandava la patria, o l'umanità: e tutto questo in una nazione celebre per l'amore che porta a' più delicati e squisiti comodi della vita.

Dopo gli incoraggiamenti dati da Enrico VII ed Eduardo VI ai viaggi settentrionali dei Cabota, sembra che lo spirito delle intraprese marittime sonnecchiasse in Inghilterra per circa trent'anni. Finalmente si destò di nuovo nel regno d' Enrico VIII, e fiorì con tutto il vigore in quello d' Elisabetta. Abbiamo veduto il tristo risultato della spedizione inviata da quel re sotto il comando del timido Sir Thomas Pert, dobbiamo ora parlare d'una seconda che armò pel consiglio e le istanze di Robert Thorne da Bristol, gran mecenate delle imprese navali. Era questa composta di due legni bene forniti d'uomini e vettovaglie, e mise

alla vela dal Tamigi il 20 maggio 1527 per un viaggio di scoperta al polo. Dicevasi che uno dei bastimenti era chiamato *Dominus Vobiscum*, che un canonico di S. Paolo di Londra vi prese parte, che dopo aver molto innanzi navigato al nordovest una delle navi naufragò nell'entrare in un golfo pericoloso, dove sta la grande apertura tra la parte settentrionale di Newfoundland, e la *Meta incognita*, e che l'altro ritornò al principiare d'ottobre. Tali erano le scarse ed incerte notizie, che Hakluyt ¹ lamentava di aver raccolte con fatica da poco diligenti scrittori contemporanei, e che vennero poscia ricopiate da posteriori, fino che il dotto e diligente biografo del Cabota osservò in Purchas ² una lettera scritta da un John Rut comandante d'uno di questi legni indirizzata ad Enrico VIII, nella quale dice che i nomi dei due bastimenti erano *Mary of Guildford*, e *Samson*, che giunsero alla latitudine di 53° dove furono arrestati dai ghiacci; ch'ebbero poi una procella *maravigliosamente grande*, nella quale fu ingoiato il Samson, e ch'essi poggiarono nel porto di S.^a John (*Newfoundland*) dove trovarono alla pesca legni spagnuoli francesi e portoghesi. La lettera è datata di là il 3 aprile 1527. Non possiamo però convenire collo stesso autore ove vorrebbe provare, che il Verazzano fosse il pilota della *Mary of Guildford*, e che fosse ucciso dagli abitanti dell'isola de' *Baccalaos*. È vero bensì

¹ Hakluyt, T. III. p. 129.

² Purchas, T. III. p. 890.

che il Ramusio racconta esser così morto il navigatore fiorentino, ma la falsità di questa storia è dimostrata dal saper noi ch'egli viveva ancora nel 1537. Quanto poi alla notizia data da un capitano d'una caravella di nome Navarro, ch'era a Portoricco nel 1527 quando giunse colà un legno inglese dal capitano del quale seppe esser egli stato mandato con un altro vascello in cerca del paese del *Gran Cham*, ma che obbligati a ritornare indietro dai ghiacci de' mari polari, l'altro legno affondò, e che il piloto di quello di nascita piemontese fu ucciso dagli abitanti di Baccalaos, non troviamo ch'abbia da far nulla colla favolosa morte del Verazzano quand'anche fosse vera, poichè egli non era piemontese ma fiorentino.

Forse si dovrebbe ammettere fra le spedizioni che formano argomento delle nostre ricerche quella comandata da Jacques Cartier, mandato da Francesco I dietro gli eccitamenti di Filippo Chabot Ammiraglio di Francia. La scoperta che fece; o piuttosto pretese aver fatta nel primo suo viaggio, fu quella del golfo e del fiume di S. Lorenzo; sebbene forse Velasco, certamente i Cortereal vi fossero stati prima. Se crediamo al Ramusio ed all'Escarbot ' navigò tutt'intorno all'isola di Newfoundland, ma questo breve viaggio fu di poca importanza, poichè partito da S. Malò, ove era nato il 20 aprile 1534, per essere la stagione troppo avanzata, ritornò per lo stretto di Belle Isle il 5 settembre dell'anno stesso. Ricevuto con onori grandis-

1 L'Escarbot, Histoire de la nouvelle France.

simi ebbe una nuova missione, ed il 19 maggio 1535 si rimise alla vela con tre legni, e si diede ad esaminare il gran golfo nel quale era entrato nel suo primo viaggio, ed al quale aveva dato il nome di S. Lorenzo. La grand'isola poi che vi sta nel mezzo chiamò l'*Isle de l'Assumption*, ora si dice Anticosti, derivato dal suo nome indiano di Naticotec. Montarono pure il fiume fino alla città indiana di Hochelaga, che i francesi cangiarono in quella di *Mont Royale*, poscia corrottamente modificato in Montreal. *Il tempo ha ora*, dice Warburton, *cancellata ogni traccia di Hochelaga. In sua vece è sorta colà la moderna capitale del Canada: 50,000 anime di razza europea, e grandiose fabbriche di pietre intagliate tengono il luogo de' semplici indiani, e delle capanne dell'antica città* ¹. Non parleremo de' viaggi posteriori di Roberval, e del marchese de la Roche, per aver questi l'unico scopo di cercar oro, e di fondare una colonia.

Un'altra spedizione fu armata nel 1536 da un M.^r Hore di Londra, uomo al dire d'Hakluyt di gran coraggio, e dato allo studio della cosmografia. Assistito dal favore del re non meno di trenta gentiluomini lo accompagnarono in questo viaggio di scoperte del nordovest dell'America. S'imbarcarono a Gravesend sopra due gran navi, e si misero alla vela alla fine di aprile. Dopo due mesi di nojoso viaggio giunsero felicemente al Capo Breton, da dove navigando al nordest giunsero all'isola Pinguin. Mentre stavano colà all'an-

¹ Warburton, *Conquest of Canada*. Shillinglaw I. c. p. 51. Ramusio I. c. T. III. p. 453.

cora vennero meno le provvigioni per guisa che si cibavano d'erbe e di radici: ma aumentata la fame, e non bastando l'erbe a soddisfarla, uno de' marinaj giunse perfino ad uccidere il suo compagno mentre erasi chinato a raccogliere una radice, e tagliatolo in pezzi l'arrostì e ghiottamente lo divorò. Probabilmente sarebbero tutti periti di quell'orrenda morte; se quella stessa notte non giungeva un legno francese ben fornito di vettovaglie, del quale impadronitisi gli inglesi, cambiatolo coi loro, e fornitisi di viveri, salparono per l'Inghilterra. Quando alcuni mesi dopo vennero que' francesi a ricorrere al re Enrico VIII, avendo questi ben esaminata la cosa, perdonando alla disperazione ed al bisogno quanto avevano fatto, mosso da pietà non li punì, ma del suo proprio peculio diede ampio e reale compenso ai francesi ¹.

Fino alla metà del decimosesto secolo i negozianti inglesi non s'erano occupati se non delle navigazioni alle Fiandre, in Islanda, ed un poco della pesca sulla riva di Newfoundland: ma le grandi imprese marittime degli spagnuoli, precipuamente il ritorno di Spagna di Sebastiano Cabota, destarono lo spirito di grandi avventure, che fin'allora s'era contenuto ad un campo limitato. Fu egli, come dicemmo, che immaginò e suggerì poi un viaggio di scoperta pel nordest a fine di trovare un passaggio al Cattajo. Gli ordinamenti e le istruzioni estese da lui a ciò sono tali da fargli infinito onore, dice un giudice competente, non solo

¹ Hakluyt, T. III. p. 130. ~

per la purezza dello stile nel quale sono dettate, ma anche pei sentimenti liberali ed illuminati che interamente le ispirano. ¹

I legni allestiti per questa spedizione furono, la *Bona Esperanza* di 120 tonnellate, con una scialuppa ed una lancia, con 35 uomini d'equipaggio compresi sei mercanti, sotto il comando di sir Hugh Willoughby ² generale del viaggio; il secondo *Edward Bonadventure* di 160 tonnellate con una scialuppa ed una lancia, e 50 uomini d'equipaggio compresi due mercanti, comandata da Richard Chancellor capitano e pilota maggiore della flotta; ed il terzo la *Bona Confidentia* di 90 tonnellate, pure con una scialuppa ed una

¹ Barrow, Cron. Hist. of. arct. disc. p. 65. Queste istruzional sono intitolate *Ordonances Instructions, and Advertisemens of and for the intended voyage for Cathay compiled, made, and delivered by the Right Worshipful M. Sebastian Cabota, Esq. Governour of the Mysterie and Companie of the Merchants Adventurers for the discoverie of Regions, Dominions, Islands and places unknown, the 9th day of May, in the yere of our Lord God, 1553 and in the 7th yeere of the reigns of our most dread Sovereigne, Lord Edward VI by the grace of God, King of England, France, and Ireland, Defender of the Fulth, and the Church of England, and Ireland, in earth Supreme head.* Hakluyt V. I. p. 226.

² Non tornerà forse discaro a' nostri lettori d' avere alcune notizie intorno a questi titoli che prendiamo dall' interessante pubblicazione di M. Rundell tante volte citato. In tutte le spedizioni che consistevano in più di due legni, uno era fissato per condurre e si chiamava Ammiraglio, ed un altro che doveva osservare a prora dicevasi Vice-ammiraglio. Di giorno l' Ammiraglio aveva un determinato segnale, di notte mostrava un lume distinto; l' ufficiale che comandava tutta la flotta chiamavasi *Generale*, e navigava nel legno Ammiraglio. Il secondo in comando si nominava Luogotenente-generale, ed era a bordo del Vice-ammiraglio; ambedue avevano patente sovrana. A bordo poi di ciascun legno vi aveva un Capitano, che comandava in affari di controversia e di battaglie navali. Un Maestro che sotto garanzia era responsabile degli oggetti imbarcati, un Nostromo pure sotto garanzia eh' era responsabile degli oggetti a bordo, e che soprintendeva allo scarico degli stessi, un *Romager* o mastro di stiva che regolava lo alivaggio, un contromastro, che teneva le chiavi del boccaporti, ed un pilota che dirigeva la navigazione del legno da porto a porto l. e. p. 229.

lancia, con 28 uomini d'equipaggio compresi tre mercanti, sotto gli ordini di Cornelius Dearfoorth. Il comando superiore fu dato a sir Hugh Willoughby gentiluomo ben nato e valoroso per essere di statura maestosa, e delle cose di guerra peritissimo. ¹

Non si lasciò nulla di quanto si poteva credere valesse a secondare il buon successo della spedizione, ed a difendere le navi da' vermi che dicevasi corroderne il fondo nei climi indiani si rivestirono di piombo. Furono probabilmente questi i primi legni che fossero foderati in Inghilterra con sostanza metallica. ²

Grandissimo fu l'interesse e l'entusiasmo destato in Inghilterra da questa spedizione, che si può considerare come la prima che solennemente si facesse. L'istoriografo di questo viaggio Clement Adams ci fa una tale descrizione della partenza delle navi il 20 maggio 1553 da Ratcliffe fino al loro arrivo a Greenwich, ove risiedeva la corte, da rassomigliare piuttosto ad un vero trionfo che ai preparativi di metter alla vela per un viaggio di scoperta. ³ Il re non potè assi-

¹ Clement Adams Hakluyt, T. I. p. 270.

² Il foderare i bastimenti con piombo fu usato fino al regno di Carlo II (1660 — 1684) ma venne poi abbandonato, a motivo che si consumava irregolarmente, e restavano ben presto degli spazi vuoti da lasciar entrare i vermi. Invece di questo metodo si usò quello di foderare con legno. Nel 1708, fu fatta una proposizione al dicastero della marina di foderare i legni con rame, e questo fu rigettato senza far neppure uno sperimento. Circa 70 anni dopo si fece una prova, ed il rapporto fu favorevole; pure tant'è difficile l'introdurre una cosa nuova, che dieci anni dopo questo sperimento nella flotta dell'Ammiraglio Keppel eravi un solo vascello di linea che fosse foderato di rame. M. S. Memorie della marina presso Barrow. Hist. of Aret. Disc. p. 66 in nota.

³ Clement Adams's Account of the voyage Hakluyt T. I. p. 243.

stere a questa festa nazionale per cagione della malattia, che poco dopo lo condusse alla tomba.

Levate nuovamente le ancore dovettero fermarsi ad Harwich fino il 23 dello stesso mese, quando spiegate le vele diedero l'ultimo addio alla terra nativa, che tanti di loro erano destinati a non più rivedere. Il 14 di luglio navigarono fra le numerose isole della costa di Norvegia al 66° di latitudine, e seguivano il loro corso verso Seynam o Senjen, dove poggiarono senza poter ottenere un pilota. Per questo non s'arrestarono, ma seguitando verso settentrione sir Hugh Willoughby fissò Wardhuys porto del Finmark al 70° di latitudine boreale, ed a 30° di longitudine orientale come luogo di ritrovo, in caso le navi venissero divise da qualche procella. Il giorno stesso che aveva dato quest'ordine essendo sorto un vento impetuosissimo, mentre erano a vista del capo nord, i legni di Willoughby e di Chancellor si separarono per non incontrarsi più. All'aurora del dì seguente la sola *Confidentia* era in vista. Continuò sir Hugh il suo viaggio ed il 14 agosto a centossessanta leghe al nordest di Sengien scoprì una terra, che fu chiamata Willoughby-Land: dessa è certamente la Novaia Zemlia, e si suppone all'incirca fra i promontori segnati nella carta dell'Ammiragliato coi nomi di North e South Gousinoi Nos. Tentò invano di spingersi al settentrione, ma non potendo vincere il vento contrario volse la prora verso Wardhuys, e dopo aver incrocicchiato per alcuni giorni lungo le coste della Lapponia russa, gettarono di conserva l'ancora alla foce del fiume Arzina vicino

a Keger. Mandarono allora tre uomini al S. S. O. a ricercare se trovar potessero alcuna gente, ma dopo tre giorni di viaggio non rinvennero alcuno. Dopo ciò ne mandarono tre altri all' O. a tre giorni di cammino ; i quali pure ritornarono senza rinvenire nessuno. In seguito mandarono tre uomini al S. E. la via di tre giorni i quali ritornarono pure senza aver trovata gente, o nessuna cosa che avesse somiglianza d'abitazione. Queste sono le ultime parole del giornale di sir Hugh Willoughby che ci fu conservato da alcuni pescatori russi, i quali lo rinvennero due anni dopo aperto ancora innanzi al cadavere indurito dello sfortunato navigatore. I bastimenti coi morti furono mandati in Inghilterra, ma nel passaggio vennero inghiottiti dal mare, e nessuno fu salvo.

Così perirono di freddo e di fame con lui miseramente in quel luogo deserto, non meno di 70 de' suoi infelici compagni ! Thomson eternava ne' suoi versi sublimi quest'orrenda catastrofe.

Se fu nostro ingrato dovere di raccontare la triste storia di questo viaggio intrapreso con così nobile scopo, e terminato in guisa che forse non ne ricordano di più crudeli gli annali delle scoperte, vogliamo brevemente accennare ai meriti suoi come scopritore: che se fosse sopravvissuto non sarebbero stati così miseramente disputati. La scoperta dello Spitzbergen che gli viene attribuita da Purchas, è assolutamente falsa, come prova il dotto autore delle notizie dei viaggi al nordovest dal 1496 al 1631 ;¹ ma con al-

¹ Noi dobbiamo molte nuove ed interessanti notizie intorno a questo viag-

trettanta critica e sapere dimostra essere tutta sua quella della Novaia Zemlia, rivendicandone così l'onore all'uomo che con animo fortissimo tentò arditamente ignote e perigliose vie, trovò nuovi paesi, e fu vittima del suo spirito d'avventure e del desiderio di ampliare il campo delle umane cognizioni.

Migliore e più lieto destino era riservato a Roberto Chancellor comandante del terzo legno che la tempesta aveva diviso da quelli di sir Hugh Willoughby nella vicinanza del Capo Nord. Siccome Wardhusys in Norvegia era stato fissato come luogo di ritrovo in caso che si fossero per qualche accidente separati, così egli si diresse colà ed aspettò invano per ben 7 giorni il suo comandante. Mentre disponevasi a partire trovò alcuni scozzesi che cercarono in ogni modo di dissuaderlo dal procedere più oltre, magnificandogli i pericoli; ma egli fu irremovibile nella sua risoluzione, deciso o di riuscire nel suo intento o di morire. Mise quindi alla vela verso quelle parti sconosciute del mondo e giunse dove non eravi notte, ma il sole splendeva continuamente. Finalmente entrò in una gran baja e vi gettò l'ancora. Questa gran baja era il Mar Bianco. Veduta una barca di pescatori li ricercarono di chi fosse quella terra, ma essi fuggirono spaventati dalla

gio, ad una pubblicazione recente della Hakluyt society, intitolata: *Narratives of North-Westerly Voyages 1496 to 1631 by Thomas Rundall Esq. London 1846.* Questo dotto ed accurato autore giovandosi dei ricchi materiali che possiede l' Honorable East India Company trattò quest' argomento con somma maestria. Prese egli a difendere la fama di Sir Hugh Willoughby da alcune frasi un poco dubbie di Sir John Barrow scrittore di molta celebrità e considerato autorevole in questo argomento e gli rivendicò la gloria di quelle scoperte che veramente gli sono dovute. V. Rundall l. o. Int. P. I. XII.

grandezza del bastimento ; alla fine avendoli raggiunti e regalatili di provvigioni cominciarono a parlare senza timore. Seppero allora che il nome di quella contrada era Russia e Moscovia, e che stavano sotto l'assoluto dominio del loro re Ivan Vasilovich. Si cominciò ad entrare in trattative ed il risultato ne fu che Chancelor non ispaventato dai pericoli e disagi d'un viaggio di 600 miglia da farsi sulla neve colle slitte, partì per Mosca dove giunse felicemente e fu ben ricevuto dal re. Dopo essersi colà trattenuto alquanto fu mandato sotto buona scorta ad Arcangelo, che allora era solamente un piccolo castello, con una lettera dello Czar per Eduardo VI. Di là egli si mise alla vela, e giunse la primavera seguente in Inghilterra. Da questo ebbero origine i primi rapporti colla Russia, ed alla sua prudenza e destrezza si deve d'aver gettate le basi d'un commercio assai importante fra queste due grandi nazioni. ¹

Il ritorno in Inghilterra di Chancelor colla lettera dello Czar per Eduardo VI, insieme alle speranze di grandi guadagni, infusero nuovo vigore alla *Compagnia de' mercanti avventurieri*. Filippo e Maria diedero loro nel 1555 una nuova patente col titolo di *Compagnia di Moscovia*, della quale come già dicemmo fu nominato governatore a vita il nostro Sebastiano Cabota. Ricardo Chancelor, Giorgio Killingworth, e Ricardo Gray furono incaricati da Filippo e Maria di portare una lettera allo Czar, e di trattare con lui

¹ Hakluyt, T. I. p. 246. Barrow, l. c. p. 20.

di privilegi ed immunità commerciali che volesse concedere a questa nuova compagnia. Due navi l'*Edward Bonadventure* ed il *Philip and Mary* furono allestite per essi. Giunti ad Arcangelo passarono a Mosca. Avevano questi commissari anche l'istruzione di cercare con ogni mezzo possibile di sapere come si potesse o per mare o per terra tragittare dalla Russia al Cattajo.

Iwan Vasilovich mandò un ambasciatore a Londra di nome Olep Napea, il quale s'imbarcò il 20 luglio 1556 a bordo dell'*Edward Bonadventure* nella baja di S. Nicola, ossia Arcangelo, comandato dal Chancellor, e di conserva con altri legni che tutti perirono nel ritorno. L'*Edward Bonadventure* naufragò il 10 novembre 1556 nella baja di Pitsligo vicina al capo Kinnairds sulla costa orientale di Scozia. L'ambasciatore con alcuni del suo seguito fu salvato, ma l'intrepido Chancellor e la ciurma perirono, trovando così nell'onda una morte certamente meno crudele di quella de' suoi compagni sulle desolate sponde della Lapponia.

Tant'era però l'ardore di ritrovare un passaggio ai mari dell'Indie pel nordest che senza attendere il suo ritorno aveva la compagnia armato lo *Searchthrift*, piccolo legno comandato da Stefano Barrowe o Burrough, compagno di Chancellor nel suo primo viaggio. E qui ci sia permesso di ricordare un aneddoto conservatoci dallo stesso Burrough nel racconto del suo viaggio il quale mostra quanto fosse vivo l'interesse che vi prendeva il Cabota. *Andò egli in compagnia*

di molte signore e gentiluomini a visitare il bastimento, ne esaminò tutti i preparativi con grande interesse, e poscia il buon vecchio gentiluomo diede un banchetto, al quale per la gioja che aveva di vedere avviata la loro scoperta prese egli stesso parte alla danza col restante della giovane ed allegra brigata, la quale terminata se ne partì molto gentilmente raccomandandoli alla protezione di Dio onnipotente.

Salparono da Gravesend il 29 aprile, al 23 maggio passarono il capo Nord, ed il 9 giugno entrarono nel fiume Cola a 65° 48' di latitudine boreale. Trovarono colà uno di que' molti legni russi detti *lodias* ch'era diretto pel fiume Petchora. Sotto la sua guida vi giunsero il 15 luglio. Dirigendosi all'oriente furono circondati da ghiacci che trovarono di nuovo a 70° 15' di latitudine boreale, ma il 25 di quel mese videro per la prima volta una balena, alla vista della quale facile non è il dire se fosse in loro maggiore la meraviglia o lo spavento. Scopersero pure quello stesso giorno un'isola che nominarono James's Island. S'incontrarono colà con uno dei russi che avevano veduto a Cola, il quale disse loro che la terra opposta a loro si chiamava Novaia Zemlia, ossia terra nuova; finalmente il 31 giunsero all'isola di Waigatz, ove seppero che gli abitanti di quella isola si chiamavano Samojedi. Impediti da venti, dalle nebbie e dai ghiacci di avanzarsi verso oriente il 23 agosto ritornarono indietro, e giunsero in Inghilterra l'anno seguente. ^{1, 179}

¹ Hakluyt, T. I. p. 303.

² Barrow, l. c. p. 72, 76.

Mentre le spedizioni di sir Hugh Willoughby, di Chancelor, e di Burrough cercavano un passaggio al Cattajo ed alle Indie orientali seguendo le coste settentrionali d'Europa e d'Asia, erasi ridestato più che mai l'ardore di trovare l'altro montando il capo più boreale d'America. Scrittori illustri ne discutevano l'esistenza, la possibilità e gli vantaggi. Tra questi sir Humphrey Gilbert e Willis. Il primo ricorda i viaggi di Martino Chaque portoghese, e dell'Urdaneta compagno di Magelhanes, che vantavasi d'averlo eseguito; ed anzi quest'ultimo ne aveva mostrato al Salvaterra una carta, nella quale era segnata la strada che diceva avere percorsa. Queste imposture del frate messicano e del marinajo portoghese, unite alle cognizioni profonde che aveva della sfera e dell'arte di navigare, dopo lunghi ed assidui studi ingenerarono in sir Martin Frobisher il convincimento che il viaggio fosse fattibile non solo ma di facile esecuzione. Le sue fortune non corrispondendo ai desideri si rivolse alternativamente a' suoi amici ed a' negozianti per poter mettere in esecuzione il suo progetto, senza lasciarsi disanimare nè dalla freddezza degli uni, nè dall'avarizia degli altri, che non volevano nulla tentare senza la certezza di pronti guadagni. Finalmente rivoltosi alla corte ebbe più favore e particolarmente Ambrose Dudley conte di Warwick se ne fece mecenate. ¹ L'assistettero pure Michele Lok coi denari, e Stefano Burrough che abbiamo poc'anzi nominato coi

¹ Hakluyt, T. III. p. 85.

consigli. Potè finalmente con questi ajuti nel 1576 armare una piccola spedizione composta di due piccoli legni il *Gabriel* ed il *Michael*, dalle venti alle venticinque tonnellate per ciascuno, ed una scialuppa coperta di dieci, con un equipaggio in tutto di 35 uomini. Frobisher ne fu nominato capitano, e pilota Cristoforo Hall, ed Owen Gryffyn comandavano gli altri due legni: salparono da Depotford il 7 giugno, e gettarono l'ancora lo stesso giorno a Greenwich ov'era la regina e la corte. Elisabetta li salutò colla mano dalla finestra, e mandò gentiluomini a bordo ad augurare ai naviganti in suo nome felice successo.

Seguirono poscia prosperamente il loro viaggio, e l'11 luglio scopersero terra a 61° di latitudine boreale, che supposero fosse la famosa Frislanda, ma questa terra che avevano veduta a sedici leghe all' O. N. O. *sorgere a guisa di pinnacoli, di campanili, e tutta coperta di neve*, era evidentemente la parte meridionale della Groelandia. Tentarono di approdarvi, ma la quantità de' ghiacci e la fitta nebbia che coprivano la costa, non permisero che lo mandassero ad effetto. Sorse poscia una fiera tempesta; la scialuppa affondò coll'equipaggio, e la gente che montava il *S. Michele* sfiduciata volse la prora all'Inghilterra ove giunse a salvamento.

Rimasto Frobisher solo si rivolse al sudovest, e dopo 17 giorni vide una terra a 62° 2' di latitudine boreale, che doveva essere la costa di Labrador. Do-

1 Barrow, Cron. Hist. of Arct. Voy p. 82. Randall, l. c. p. 7-11.

po molti pericoli a' quali scamparono pel suo intelligente coraggio, alla latitudine di 62° 31' al nord di Newfoundland scoprirono un'altra terra elevata, alla quale diedero il nome di Queen Elizabeth's Cape (*Capo della regina Elisabetta*), da dove navigando più ancora al settentrione segnarono a 68° 8' di latitudine boreale un altro capo che formava la punta meridionale d'una gran baja che divideva questi due continenti. Voleva egli oltrepassarla, ma non permettendoglielo i ghiacci, le correnti ed i venti si decise ad entrarvi l'14 agosto. Ebbe allora il nome di Frobisher's Strait, e più tardi anche quello di Lumley's Inlet, vi navigò entro per 70 leghe. A dieci leghe dall'ingresso scoperse un' isola che chiamò Gabriel, poscia Prior's Sound, ed un miglio più in là Prior's Bay. Scoperse quindi Thomas William's Island (*Isola di Thomas William*), finaluente procedendo più oltre altre dieci leghe Burcher's Island (*Isola di Burcher*). Rinvenne egli colà una gente selvaggia che navigavano in barchette ricoperte di pelli, somiglianti a' tartari con lunghi capelli neri, volti assai ovali, e nasi schiacciati e gialli di colore, vestivano pelli di foca con poca differenza nella forma tra gli uomini e le donne, solo che queste avevano segnato il volto con delle scalfiture celesti lungo le gote, ed intorno agli occhi.

Il 26 agosto si rimise alla vela e gettò l'ancora ad Harwich il 2 ottobre. Portava egli seco uno dei nativi che aveva adescato ad avvicinarsi alla sua nave suonando un campanello, e poscia afferratolo con gran forza l'aveva sollevato col suo battello dal mare, e po-

sato sul ponte, per il che preso quello da subito furore si tagliò in due la lingua co'denti. Ciò nulla meno guarì, e visse fino che giunse in Inghilterra dove morì.

Dei pezzi di pietra nera portati da' marinai che si credettero oro, e non il desiderio di fare nuove scoperte furono la vera cagione che si armasse nel 1577 un'altra spedizione. Si concesse allora a Frobisher l'*Aid*, nave reale della portata di 160 o 200 tonnellate, il *Gabriel* comandato da M.^r Fenton ed il *Michael* capitano M.^r Joske, amendue di circa trenta tonnellate. Salparono da Blackwall il 26 maggio, e dopo un lungo viaggio scopersero il 4 luglio a 60° 30' di latitudine boreale la terra di Frislanda. Si deve notare che avendo la carta dei Zeno, Frobisher come abbiamo già detto confrontatala con quella parte di costa che aveva esplorata, la trovò conforme.

Com'ebbe poi viste delle grandi isole natanti di ghiaccio (*Icebergs*) e trovato che il ghiaccio era dolce e non salato, con rara sagacità argomentò che il mare aperto e profondo non agghiaccia, e che deve questo venire da qualche terra vicina al polo. Non esistere quindi un mare glaciale come s'era fin'allora creduto. ¹ Le scoperte posteriori se ci hanno dimostrato come la sua teoria fosse vicina al vero, ci provarono pure, come un piccolo dato basti ad una mente vigorosa ed acuta per mezzo di sottili induzioni ad arrivare quasi profeticamente a stabilire un fatto, del quale poi non si verifica realmente l'esistenza se non dopo molti

¹ Barrow, l. c. p. 85. 91.

anni, e non rare volte perfino dopo qualche secolo di continue e faticose ricerche.

Il 16 luglio giunse alla bocca dello stretto scoperto nell'anno precedente. Il Capo della regina (*Queen's Cape*) a 62° 30' di latitudine boreale ne forma la parte meridionale e l'isola Hall a 62° 50' latitudine boreale la settentrionale, così chiamata dal nome di uno di quelli che furono testimonj del ritrovamento della pietra la quale si suppose contenere dell'oro. Navigò entro ed intorno allo stretto, sempre in cerca del prezioso metallo, ed i soli nuovi nomi di luoghi oltre quelli del primo viaggio sono Mount Warwick, e Jackman's Sound nella parte meridionale dello Stretto, e Beare's Sound Leicester's Island, il Seno, ed Isola della Contessa di Warwick nella settentrionale. Il 22 agosto mise nuovamente alla vela per l'Inghilterra, ed il 23 settembre gettava l'ancora a Milford Haven.

Elisabetta diede il nome di *Meta incognita* alla terra nuovamente scoperta, e per colonizzarla si armò una flotta di quindici legni, e Frobisher ne fu eletto ammiraglio. Si riunirono le navi ad Harwich da dove partirono il 30 maggio 1578. Scopersero il 20 giugno la costa occidentale di Frislanda, la chiamarono West England (*Inghilterra occidentale*), e ne presero possesso per la corona d'Inghilterra, ma gli abitanti abbandonate le loro tende fuggirono. Giunsero poi allo stretto di Frobisher dove non poterono entrare pei ghiacci che lo chiudevano. Bersagliati da fiere procelle Frobisher co' più de'suoi legni navigò lungo la costa

nordovest della Groelandia dirigendosi al settentrione. Dopo molti pericoli, l'ammiraglio e tutte le navi meno due sole, si riunirono nel Countess of Warwick Sound, circa alla metà d'agosto.

Il capitano Best comandante dell' *Ann Francis* scoprì una grande isola nera che chiamò Best's Blessing (*Benedizione di Best*) per la gran quantità di quella pietra nera che credevasi contener oro. Il 30 agosto scorati dal freddo estremo, e dal tempo burrascoso decisero in consiglio di ritornare in patria, il che mandarono ad effetto il giorno seguente. Dopo un passaggio difficile e molti pericoli, tutti i legni quà e là balestrati dalle procelle, giunsero in varie parti d'Inghilterra intorno al 1.^o d'ottobre ¹.

Mentre il Busse di Bridgewater era nel suo viaggio di ritorno, scoperse al sudest di Frislanda alla latitudine di 57° 30' una grand'isola che non era mai stata veduta prima. Thomas Wiars passeggero a bordo di quel legno narrava che la costeggiarono per tre giorni e che aveva l'apparenza d'esser fertile con bei boschi e campi ben coltivati. Su tale testimonianza fu tracciata sulle carte, ma non fu poscia mai più veduta, e certamente non esiste. Sir John Barrow osserva però che un banco venne recentemente scandagliato che ha ridestata l'idea della Frislandia dei Zeno, e che il Busse of Bridgewater, detto poscia per questo Sunkenland of Busse (*terra ingoiata di Busse*) fosse stata inghiottita da un terremoto; ma gli scandagli fatti

¹ Hakluyt Voynge T. III. p. 39.

nel 1818 dalli capitani Ross e Parry al 57° 28' di latitudine boreale, e 29° 45' di longitudine ovest ripetuti ad ogni quattro miglia, e per trenta miglia più in là del luogo nel quale è indicato, lo condussero a non crederne l'esistenza, certamente almeno nella posizione ove è segnata nelle carte: egli è inclinato piuttosto a credere che quando i legni venivano colà sbattuti da mar grosso, i colpi che ne risentivano per l'impeto dei marosi furono erroneamente attribuiti alla terra ingoiata di Busse. ¹ I soli due luoghi di nuovo scoperti furono Hatton's Headland (*Capo Hatton*) e Best's Blessing ambedue vicinissimi l'uno all'altro. Il capitano Best era convinto pure che il continente detto *Metta incognita* non esistesse, ma che fosse la riunione di terre frastagliate ed isole, che per la loro moltitudine sembrano formare un arcipelago.

Da alcuni documenti esistenti nel British Museum raccolti da M.^r Rundall sembra che un quarto viaggio fosse progettato nel 1584, ma poco più ne sappiamo. ² Dopo aver combattuto gloriosamente pel suo paese in molti incontri morì al principio di novembre del 1594 a Plymouth d'una ferita ch'ebbe all'assalto del forte di Croyzon. De' suoi tre viaggi il primo solo fu un vero viaggio di scoperta, il secondo ed il terzo avevano per iscopo miniere d'oro e stabilimenti di colonie; ma quello che l'ignoranza dei tempi gli fece credere metallo prezioso, non era che una

¹ Barrow l. c. p. 94. Rundall l. c. p. 30. Ross Voyage of 1818 p. 25 Hakluyt. T. III. p. 70.

² Rundall l. c. p. 32.

sabbia micacea di nessun valore, e le colonie non si fondarono; fallirono così amendue gli oggetti che avevano mosso ad inviare queste spedizioni e rovinarono coloro che ne avevano fatta la spesa. ¹

Eduardo Fenton compagno di Martino Frobisher in tutti e tre i viaggi, ne quali ebbe sempre il comando d'una nave, per la potente protezione del conte di Leicester e la magnanimità del duca di Cumberland che sopperì alla maggior parte delle spese, ebbe occasione di tentare la sua fortuna in un viaggio di scoperta. Doveva egli andare alle Indie orientali per una delle solite vie, e poscia dalle Molucche cercare di ritornare pel nordest, ossia scoprire il passaggio nord-ovest dal lato del Pacifico: ma avutone sentore il re di Spagna, mandò una flotta nello stretto di Magelhanes a tagliargliene il passaggio, perlochè essendosene accorto Fenton credette più opportuno di ritornare in Inghilterra dopo aver colato a fondo il legno del vice-ammiraglio spagnuolo che incontrò in un porto portoghese. ²

I mercatanti inglesi che facevano il commercio colla Russia eransi molto avanzati per terra verso Oriente, e volevano ora rinnovellare i tentativi d'un passaggio nordest per andare alla Cina. S'allesarono due navi il *George* e il *William*, sotto il comando d'Arturo Pet, e Carlo Jackman. Salparono da Harvich il 30 maggio 1580, videro un'isola che credettero la Novaja Zemlia, e si spinsero all'oriente al di là dello

¹ Rundall I. c. p. 31.

² Barrow I. c. p. 96.

stretto di Waigatz, ma chiusi fra i ghiacci per sedici giorni fra dense nebbie ripassarono il 17 agosto lo stretto. Si divisero il 22, ed il *George* giunse felicemente a Ratcliffe, ma il *William* dopo avere svernato in un porto al mezzodì di Drontheim, mise alla vela il febbraio dell'anno seguente, e più non se ne seppe notizia.

Non vogliamo lasciare di far un cenno dei viaggi settentrionali di Sir Humphrey Gilbert, poichè sebbene egli non facesse veramente alcuna nuova scoperta, pure fu il primo che prese possesso dell'isola di Newfoundland. Avendo ottenute lettere patenti nel 1578 sembra che facesse un viaggio in quell'anno stesso, ed anche un secondo come vuole almeno l'autore *delle Scoperte Artiche*; ¹ ma tanto dell'uno come dell'altro non abbiamo che magre ed incerte notizie. Certo è però, che essendo state concesse nuove lettere patenti dalla regina Elisabetta a suo fratello ed a' suoi compagni, conferendo loro il privilegio di scoprire un passaggio alla Cina ed alle Molucche per il nordovest, nordest, o nord, mise alla vela con cinque legni da Cawsand Bay l'11 giugno. Uno di questi il *Raleigh* dopo tre giorni di viaggio ritornò indietro per essersi intimorita la ciurma, ed egli continuò il suo cammino verso Newfoundland, ove giunse il 30 luglio e ne prese possesso in nome della regina. Avendo spedito in Inghilterra il *Swallow* coi malati, ed essendosi rotto sulla costa il suo stesso legno detto il *Delight*, rimase

¹ Shillinglaw l. c. p. 63, 65.

con due sole navi il *Golden Hind* di quaranta tonnellate, e lo *Squirrel* di dieci, a bordo del quale fissò la sua bandiera. Nell'impossibilità di spingersi più al settentrione rivolse la prora alla patria. Il 9 settembre dopo aver passate le Azzore fu colto da terribile fortuna, un momento sembrò che la nave fosse stata ingoiata dall'onde, ma venuta nuovamente a fior d'acqua videro que' della *Golden Hind*, Sir Humphrey Gilbert seduto sul ponte con un libro in mano che gridava ai suoi in mezzo all'infuriare degli elementi, — *coraggio figliuoli miei, noi siamo tanto vicini al cielo per terra come per mare*, — e poco dopo la piccola navicella spariva per non risorgere più. Queste furono le ultime parole di quel valoroso, che aveva buon dritto di portar sulla sua arma il motto *Mutare vel timere sperno*.¹

¹ Barrow l. c. p. 104. Prince nelle sue *Worthies of Devon* dice invece che era *Mallem mori quam mutare*.

CAPO VI.

Nuovi tentativi di scoprire un passaggio nordovest — Tre viaggi di Davis — Supposte scoperte di Maldonado — Viaggi di Juan de Fuca in cerca dello stretto d'Anian — Varie prove degli olandesi pel nord est — Primo, secondo, e terzo viaggio di Barentz — Scopre lo Spitzbergen — Sua morte — Cattivo successo di Weymouth pel nordovest.

Alcuni onorevoli personaggi e parecchi rispettabili negozianti di Londra e della parte occidentale d'Inghilterra nel 1585 persuasi che i tentativi fino allora eseguiti non avessero raggiunto lo scopo desiderato, per essersi occupati d'argomenti stranieri al fine principale, decisero d'armare una nuova spedizione intesa unicamente alla scoperta del passaggio nordovest. Comperarono due piccoli legni il *Sunshine* di cinquanta tonnellate con 23 uomini d'equipaggio compresi 4 suonatori, ed il *Moonshine* di 35 coll'equipaggio di 19 uomini. John Davis di Sandridge nel Devonshire *uomo ben fondato nei principii dell'arte di navigare*, fu scelto a capitano e pilota in capo dell'intrapresa e comandava il primo di questi due legni, il secondo poi aveva per capitano William Bruton. Misero alla vela da Dartmouth il 7 giugno di quest'anno, poggiarono pei venti contrarii a Scilly per ben due volte, ed il 19 luglio incontrarono una forte marea seguita da calma

perfetta. Udirono allora un fragoroso muggire del mare come quando viene a rompersi contro una costa. Una fitta nebbia ottenebrava l'atmosfera, così che i due legni poco l'uno dall'altro lontani non potevano vedersi, lo scandaglio non trovava fondo, ed i naviganti incerti ed intimoriti da questo strano fenomeno del quale non potevano indovinarne la causa, calata una lancia in mare trovarono ch'era cagionato dall'urto e dallo sfregamento di masse immense di ghiacci. Rassicurati volsero la prora a settentrione: il giorno seguente scopersero terra. Aveva questa l'aspetto d'una massa di stupende montagne coperte di neve; non si vedevano nè boschi, nè erbe, nè terra: per due leghe il mare era ingombro di ghiaccio così fitto che neppure una lancia poteva penetrarvi. *La desolata apparenza di questa costa, dice Davis, e lo strano rumore del ghiaccio era tale che ingenerarono fra noi strane idee, così che supponemmo essere il luogo deserto, e privo di qualunque creatura animata o vegetabile, per lo che lo chiamai Desolazione.*

Uno storico eminente de' viaggi artici ¹ vuole che fosse la costa occidentale della Groelandia, ma quello che diremo in appresso dimostra evidentemente che non è il Capo *Desolation* delle carte moderne, ma che piuttosto conviene col Capo *Discord* della costa orientale di quella penisola ².

Il giorno seguente avendo girato il vento dal lato di tramontana cangiarono il corso del legno. Così co-

¹ Barrow I. c. p. 106.

² Rundall I. c. p. 37.

steggiando, continua Davis, *questa spiaggia verso mezzodi alla latitudine di sessanta gradi trovai che volgeva verso occidente (al Capo Farewel). Io seguii la stessa direzione, e dopo cinquanta o sessanta leghe, cessava e correva direttamente a settentrione verso dove continuai a seguirla, ed a trenta leghe di navigazione lungo il lato occidentale di questa costa che io chiamai Desolazione, passammo ogni ghiaccio, e trovammo parecchie isole verdi, ed aggradevoli lunghe la spiaggia; ma i colli del continente erano ancora coperti da una grande quantità di neve. Entrai colle mie navi fra quelle isole, e colà m'ancorai per rinfrancarci del nostro viaggio faticoso alla latitudine di 64 gradi od all'incirca. A questo luogo diede il nome di Gilbert's Sound. Il 27 la temperie era moderata come in Inghilterra al mese di aprile, variabile però secondo la direzione del vento, calda se veniva dal mare, e fredda se dalla terra o dai ghiacci.*¹

Rimasero colà dal 29 luglio al 4.^o d'agosto avendo amichevoli rapporti coi nativi. Quando mise alla vela si diresse al nordovest per lo stretto che ora porta il suo nome, ed il 6 d'agosto scopersero terra a 66° 40' di latitudine boreale. Era quel luogo libero dai ghiacci, ed egli s'ancorò in una buona rada sotto un monte. Diede a questo il nome di *Mount Raleigh*,² alla rada quello di *Totnes Road*, all'acqua che bagnava il monte d'*Exeter Sound*, al capo verso il nord di *Dyer's Cape*, ed a quello verso il sud di *Cape Walsin-*

¹ Rundall l. c. p. 37-38.

² Barrow l. c. p. 105-109, Rundall l. c. p. 36-44.

gham. Videro degli orsi bianchi d'enorme grandezza su quelle coste prive affatto d'ogni vegetazione, composte d'una gran massa di montagne petrose.

Dipartitisi l'8 agosto dal *Monte Raleigh* dirigendosi al sud giunsero l'11 dello stesso mese ad un Capo, il quale dissero *Cape God's Mercy* (Capo della misericordia di Dio). Pensò Davis che montando questo capo sarebbe entrato nel passaggio che andava cercando. Il che fatto correndo verso occidente, ed avendo terra dal lato di settentrione navigò per un ampio passaggio largo secondo i luoghi dalle 20 alle 30 leghe, ch'ebbe poi nei viaggi posteriori la denominazione di *Cumberland Strait* (Stretto di Cumberland). Come era libero da ghiacci, e l'acqua del colore, natura e qualità di quella dell'Oceano, erasi lusingato d'aver alla fine rinvenuto il passaggio cotanto desiderato, ma dopo averlo percorso per 60 leghe incontrò nel mezzo del canale un gruppo d'isole; per lo che dopo tenuto consiglio decisero essere giunti ove cravi ogni ragione di sperare la riuscita della loro intrapresa, e doversi continuare, ma lo stato dell'atmosfera fosca e tempestosa lo costrinse a poggiare il 23 sulla costa meridionale, e di colà mise poi alla vela per l'Inghilterra ove giunse il 30 settembre. ¹

¹ La latitudine indicata da Davis fu trovata esatta da Sir John Ross. Il monte Raleigh è di forma piramidale, ed eccessivamente alto. Le osservazioni di quell'illustre navigatore la mettono a 66° 37' latitudine boreale e 61° 14' longitudine occidentale, ed il capo Walsingham a 66° 37' latitudine boreale, e 60° 50' longitudine occidentale. Secondo Sir John Ross la larghezza dello stretto di Davis ove è minore sarebbe circa di cento sessanta miglia, ma il capitano Parry dice, che non è più di cinquanta leghe. Ross, *Voyage to Baffin Bay* 1818 p. 215, 216. Parry *Voyage* 1821, p. 11.

Le notizie recate da Davis d'un libero passaggio verso occidente ravvivarono le speranze di buona riuscita, ed il 7 maggio 1586 Davis partiva per un secondo viaggio. Ai due legni che aveva comandati nella prima spedizione furono aggiunti la *Mermaid* di cento, il *Sunshine*, il *Moonshine*, e la *North Star* piccola scialuppa di dieci tonnellate. Con questa squadriglia giunse a Gilbert's Sound dove trovò molti nativi, i quali assai si rallegrarono vedendoli ritornare. Davis fece loro doni, ma essendosi allontanato per alcuni giorni a fine di riconoscere il paese, dovette convincersi al suo ritorno come tali affettuose dimostrazioni non fossero pari alla loro onestà avendo commessi non pochi furti, e gettate molte pietre contro le navi; egli però trattenne la collera de' suoi marinai, e facendo il debito calcolo del loro stato selvaggio senza vendicarsene mise nuovamente alla vela, ed il 17 luglio era alla latitudine di 63° 8', dove trovò una massa di ghiaccio così enorme che navigò lunghezza fino al 30. Mentre vi stava vicino una fitta nebbia ingombrava l'atmosfera ed il freddo era intenso così che le vele, le corde, e le sarte erano tutte agghiacciate. Le ciurme stanche ed affievolite senza speranza di buon successo, rispettosamente ma con fermezza, lo pregavano a desistere dall'intrapresa, a fine ch'egli *pel suo strano ardire non fosse causa che le vedove e gli orfani loro avessero a maledirlo*. Fortunatamente la difficoltà fu superata, ed il 1.º agosto a 66° 33' di latitudine boreale, e 70° di longitudine occidentale scopersero terra. Gettate le ancore lasciò alquanto riposare gli stanchi marinai;

ma la *Mairmayd* di Darmouth malcontenta e non desiderosa di più oltre seguirlo l'abbandonò. Fermo tuttavia nella promessa data, e non volendo tradire l'interesse de' suoi armatori, decise di continuare le sue ricerche. Il *Sunshine* e la *North Star* l'avevano già prima lasciato per esplorare le coste della Groelandia, e dell'Islanda: ond'egli con quella piccola barca di trenta tonnellate che gli restava seguì solo la sua via.

Navigando ad occidente scoperse il 14 terra a $66^{\circ} 19'$ di latitudine boreale, settanta miglia lontano da dove era partito. Dopo essersi per alcune ore diretto a settentrione si volse a mezzodì, ed il 18 alla latitudine boreale di 65° vide al nordovest un promontorio senza che apparisse terra al mezzodì, per lo che ebbe grande speranza di trovare un passaggio, ma il dopo pranzo dello stesso giorno apparve un'altra terra al sudovest. Il 19 era a $64^{\circ} 20'$ di latitudine boreale, e Davis s'avvide che navigava fra alcune isole.

Il 4 settembre a 54° di latitudine boreale egli ci dice che aveva bella speranza di successo *trovando un gran mare che passava tra le due terre dell'occidente*. La piccola nave superò gagliardamente molte tempeste, ed al principio di ottobre gettava l'ancora sulle coste occidentali d'Inghilterra. Il *North Star* pure, ed il *Sunshine* giunsero a salvamento in Ratcliffe il 6 ottobre. ¹

Una terza spedizione sotto il comando di Davis

¹ Barrow l. c. p. 109-113. Rundall. l. c. p. 44-45.

salpava nuovamente da Darmouth la mezzanotte del 19 maggio 1587. Era composta dell' *Elizabeth*, del *Sunshine*, e dell' *Helena*, ed il 16 giugno giungeva al solito ancoraggio di Gilbert's Sound, dove i nativi resero inservibile una scialuppa che avevano portata in pezzi per quella spedizione. Intimoriti gli ufficiali e la ciurma perchè la nave faceva acqua assai volevano lasciare l'impresa, ma il capitano era deciso a terminare orrevolmente la vita sua, piuttosto che ritornare con disonore ed infamia, e risolutamente mise animo alla vela il 21. Due de' legni volsero alle piagge scoperte l'anno precedente ed egli seguì col terzo il suo corso. Il 30 erano a 72° 12' e la variazione della bussola 28° ad occidente. Dal 21 al 24 navigarono lungo la costa occidentale della Groelandia che chiamarono *London coast* (Costa di Londra).

Siccome il mare era aperto al Settentrione ed all'occidente sperarono di non rinvenirci impedimenti al loro viaggio, ma il vento avendo girato al settentrione dovettero abbandonare ogni lusinga d'avanzarsi più in là, e però dato il nome di *Hope Sanderson* (Speranza di Sanderson) al punto estremo da dove erano partiti si volsero all'occidente senza veder terra per ben quaranta leghe. Dal 1 al 14 luglio furono intricati in un gran banco di ghiaccio. Il 19 giungevano rinpetto il monte Raleigh, e di là navigarono sessanta leghe entro lo stretto da loro scoperto nel primo viaggio e che dicemmo essere stato in seguito chiamato *Cumberland strait*. S'ancorarono poscia alle isole che stanno in fondo di quel golfo, alle quali diedero il no-

me d' *Earl of Cumberland's Isles* (isole del Conte di Cumberland). La temperie era colà estremamente calda, e da quelle isole dirigendosi al sudest passarono un braccio di mare fra il 63° ed il 62° di latitudine boreale che denominarono *Lumley's Indet* (entrata Lumley) ed è lo stretto già scoperto da Frobi- sher, e che conserva tuttora il suo nome. Il 31 passarono un gran capo al quale diedero il nome di *War- wick's Foreland*, e dopo aver veduto un gran golfo chiamarono *Capo Childley* (Capo Childley) la punta meridionale dello stesso che sta a 61° 10' di latitudine boreale. Da tutto questo è evidente come Davis fosse veramente lo scopritore dello stretto d' Hudson, seb- bene non abbia il suo nome se non quello pel quale navigò fino all' estremo grado di latitudine che rag- giunse. Laonde Fox aveva ragione di dire che Davis e Waymouth guidarono Hudson nello stretto che porta il suo nome. Il 12 a circa 54° 32' di latitudine sco- persero un' isola che chiamarono *Darcie's Island*, dove videro cinque cervi, i quali dopo aver corso in- torno all' isola si gettarono in mare, e nuotarono verso alcune isole distanti da quella tre leghe. Nuotavano più veloci di quello che correva la lancia a forza di remi, ed uno di questi dicono che fosse grande come una vacca. Non avendo potuto trovare gli altri due legni si diressero verso l'Inghilterra, ed il 15 settembre gettavano l' ancora nel porto di Dartmouth. Così ter- minarono i viaggi importanti di quest' illustre naviga- tore, che sempre pieno di fiducia e d' ardire avrebbe nuovamente tentata la difficile e pericolosa intrapresa,

se la morte di William Sanderson che l'aveva protetto, ed i timori della flotta spagnuola non glielo avessero impedito. ¹

L'ordine de' tempi vuole che facciamo un cenno d'una celebre impostura d'un viaggio apocrifo evidentemente di fabbrica fiaminga. Il nome illustre di Maldonado fu scelto per dare più autorità ad un viaggio immaginario che si vorrebbe dar ad intendere, ch'egli avesse eseguito pel nordovest, dall'Atlantico al Pacifico nel 1588, e di nuovo viceversa nell'anno seguente dalla costa di Labrador al grande Oceano, passando per lo stretto di Anian, che non ha mai esistito. ² Sebbene questa invenzione vergognosa non possa ingannare altro che coloro i quali sono affatto ignari di geografia, ed i molti anacronismi dimostrino non poter essere stato composto che dopo il 1607; pure gli spagnuoli ne fecero un certo conto, giacchè troviamo nelle istruzioni date alle due corvette la *Disenbierta* e l'*Atravida*, mandate sotto il comando di Malaspina ad esaminare i passaggi ed i brani di mare, i quali potessero interrompere la continuazione della costa nordovest d'America dal 53° al 60° di latitudine boreale, esservi anche quella di scoprire lo stretto pel quale si suppone Lorenzo Ferrer Maldonado fosse passato nel 1588 dalla costa di Labrador al grande Oceano.

Questa bugiarda relazione ebbe l'onore d'essere

¹ North West Foxe p. 50. Barrow ib. p. 113, 116. Rundall ib. p. 45-51.

² Relacion del Descubrimiento del Estrecho de Anian hecho por el autor. V. Nicolás Antonio Bibl. Hisp. T. II. p. 2.

publicata dall' Amoretti, che la credeva vera, tradotta da un codice spagnuolo dell' Ambrosiana, ed in inglese da sir John Barrow dall'originale manoscritto del duca d' Infantado, come curioso documento, ma considerandola per una sfacciata menzogna. ¹

Autentico invece deve ritenersi il racconto d' un viaggio di scoperta fatto dalla nuova Spagna a fine di scoprire questo stesso stretto d' Anian che dobbiamo a Michele Lok console inglese ad Aleppo. Narra egli che essendo a Venezia nell' aprile del 1596 arrivò colà un uomo di sessant' anni, detto comunemente *Juan de Fuca*, ma che il suo vero nome era *Apostolos Valeriano*, greco di nascita, nativo di Cefalonia, di professione marinaio, vecchio pilota di navi, il quale diceva essere stato pilota di tre piccoli legni mandati dal vicerè del Messico con cent' uomini d' equipaggio a scoprire lo stretto d' Anian lungo la costa del mare meridionale (Pacifico) per fortificarlo onde impedirne il passaggio agli inglesi, ma che un' ammutinamento delle ciurme impedì che si facesse scoperta alcuna. Aggiungeva poi che lo stesso vicerè lo mandò di bel nuovo nel 1592, con una piccola caravella ed una scialuppa, per discoprire lo stretto d' Anian, ed il passaggio al mare settentrionale, che navigò lungo la costa della nuova Spagna di California fino a 47° dove la terra correndo al Nord e Nordest

¹ Viaggio dal mare Atlantico al Pacifico per la via del nordovest fatto dal capitano Lorenzo Ferer Maldonado l' anno 1588, trad. da un Man. Spagnuolo inedito da Carlo Amoretti. Milano. Silvestri 1811. Barrow ib. p. 126. 130. e nell' app. p. 24. e seg.

con un ampio braccio di mare, fra il 47° e il 48° di latitudine boreale, vi entrò navigando per più di venti giorni, continuando in varie direzioni e passando varie isole dentro questo stretto; e che all'ingresso della costa Nordovest v'è un gran capo od isola, con un' altissima guglia ossia rocca spirale a guisa di colonna, e che vide alcuni uomini vestiti di pelli d'animali. Aggiugne pure che essendosi costato avanzato nello stretto, di già arrivato al mare settentrionale, e trovato ovunque abbastanza largo, e trenta o quaranta leghe alla bocca per la quale era entrato, pensando d'aver adempito al suo incarico ritornò nel 1592 ad Acapulco, sperando dal vicerè quel guiderdone che non gli venne mai dato.

Uno scrittore di qualche nome ¹ tacciò questa storia d'impostura, ma Meares, Vancouver, ed altri molti riscontrarono la verità del racconto del vecchio pilota greco, ed i moderni geografi desiderosi di rendere giustizia alla memoria del primo scopritore del *Queen Charlott's sound* (stretto della regina Carlotta), formato dall'arcipelago della costa occidentale d'America fra il 48° e 50° grado di latitudine boreale, diedero il nome all'apertura meridionale di stretto di Juan de Fuca. ²

Gli abitanti dei Paesi Bassi appena liberatisi dal dominio spagnuolo desiderosi di prender parte colle altre nazioni al commercio d'oriente vedendo il sommo vantaggio che sarebbe venuto dalla scoperta d'un

¹ Douglas Introduction to Cook's Last voyage.

² Barrow l. c. p. 130-136.

passaggio all' India ed alla Cina pel nordest, chiesero agli Stati Generali il permesso d'armare una spedizione. Presero questi tanto interesse a tale intrapresa, che promisero il premio di venticinquemila fiorini, ed il privilegio esclusivo di questa via per otto anni in caso di successo.

La spedizione mise alla vela dal Texel il 5 giugno 1594. Era composta del *Messenger* comandato da Guglielmo Barentz marinajo di gran nome che ne aveva il comando principale, del *Swan* capitano Cornelison ch' ebbe il rango d'ammiraglio, del *Mercury* capitano Isbrants, e d' un altro legno del quale non trovo nè il nome nè quello del suo comandante. Navigarono di conserva fino a Kilduyn di Lapponia alle foci del Kola, ove giunsero il 23 giugno. Colà si divisero, e Cornelison insieme ad Isbrants passarono il 3 luglio Kolgoy, e ben presto trovarono gran quantità di ghiaccio e molte foche, ma avanzandosi più all' oriente la temperie era circa alla metà di luglio calda come in Olanda ne' giorni canicolari. Di mano in mano che si andavano avvicinando all' isola ed allo stretto di *Waigatz* trovarono il mare coperto di rami radici ed alberi galleggianti, e le coste vestite d' erbe verdissime, e smaltate di fiori odorosi e vaghissimi. Mentre navigavano lungo la parte meridionale dell' isola osservarono tre o quattrocento idoli di legno a forma d' uomini di donne e di fanciulli colla faccia rivolta all' oriente, per lo che diedero a quella punta il nome di *Afgoden hock* (Punta degli idoli), che i russi poi chiamarono *Waigati Noss* (capo delle immagini intagliate) dal quale

ebbe origine il nome attuale di *Waigatz* che alcuni erroneamente vollero far derivare dalle voci olandesi *wai-gat* che significa stretto ventoso. ' Sebbene fossero dapprima impediti così dalla gran quantità di ghiacci galeggianti che disperavano di poter spingersi più innanzi, pure essendosi cambiato il vento e la corrente, seguirono la loro via verso oriente fino che giunsero ad un mare quasi scevro da ghiacci, e d' un cupo colore azzurro.

Erano allora nel mare di Kara ad una distanza non maggiore di quaranta leghe dallo stretto di *Waigatz*, e sembrando loro che la costa piegasse a mezzodì, da questo e dal colore dell' acqua argomentarono che tra il luogo ove stavano ed il Cattajo non vi fosse più che un mare aperto, così che invece di compiere la loro scoperta pensarono di volgere le prore all'Olanda per essere i primi a portarne la fortunata notizia.

Barentz intanto passato il mar Bianco navigando verso il nordest giungeva il 4 luglio sulla costa occidentale della *Novaja Zemlia*, e l' andava seguendo verso il nord. Passò poscia *Admiralty Island* (Isola dell' Ammiragliato) *Capo Negro*, ed *William's Island* (isola d' William) ch' è a $75^{\circ} 55'$ di latitudine boreale, e di là dopo *Point Nassau* giunsero fino a $77^{\circ} 25'$ di latitudine boreale dove un immenso campo di ghiaccio del quale non potevano vedere il termine dalla cima degli alberi impedì loro d' avanzarsi più innanzi. Ritornarono verso mezzodì fino a certe isole ove videro

circa duecento cavalli marini sopra una sola di esse che stavano riscaldandosi al sole.

Crediamo far cosa gradita a' nostri lettori traducendo la descrizione lasciataci da uno dei compagni di Barentz di questo curioso animale. *Il cavallo marino, dic'egli, è un mostro marino maravigliosamente forte, più grande d'un bue, che sta continuamente in mare, ed ha la pelle simile a quella del vitello di mare, ossia foca, con peli cortissimi, la bocca a guisa di leone: sovente essi giacciono sul ghiaccio, difficilmente sono uccisi, a meno che non si colpiscano propriamente sulla parte anteriore del capo; hanno quattro gambe, senza orecchie, e portan comunemente due parti ad una volta. Quando i pescatori li colgono per caso sullo strato del ghiaccio coi loro piccoli, li getta innanzi se nell'acqua, e poi se li prende in braccio, e si tuffa, e ritorna con essi a fior d'acqua, e quando si vuol vendicare colle lance, o resistere lor contro, getta via di nuovo i suoi piccoli, e con tutta la sua forza va verso di quelle pensando di rovesciarle, ma colle grida che mettono intimorito se ne fugge prendendo i suoi piccoli fra le braccia. Hanno due denti ch'escono dalla bocca da ambi i lati, lunghi ciascuno mezzo braccio, e sono stimati essere così buoni, come l'avorio, ossia denti d'elefante.*¹

¹ Girard le Veer. Vraie Description des trois voyagea de mer, faits par le nord vers le royaume de Catlay et de Chine. Amsterdam 1600 in f. Il cavallo marino è il *Trichechus Rosmarus* di Linneo Syst. Nat. 49-1 e dai russi è chiamato Morse. Appartiene agli animali gregari, non è inclinato ad attaccare, ma in caso che lo sia, diviene pericoloso, perchè tutta la greggia riunisce le sue forze per vendicare l'ingiuria ricevuta da uno di loro. Phipps, Voyage towards the North Pole. London Nourse 1774 p. 184.

L'enorme quantità dei ghiacci, e la temperie nebbiosa, fredda e tempestosa, fece mormorare le ciurme, tanto che rifiutarono alla fine di continuare il viaggio: Barentz acconsentì a scendere a mezzodì per la stessa strada che aveva percorsa prima. Il 15 giunsero alle isole di Matfloe e Delgoy, dove trovarono gli altri due legni, che avevano passato quello stesso di lo stretto di Waigatz, e seppero che credevano essere giunti verso oriente fino al fiume Oby, e che avevano scoperta una piccola isola, alla quale avevano dato il nome di *Staaten Island* (isola degli Stati). Avendo messo di conserva alla vela, calarono l'ancora nel Texel, il 16 settembre.¹

Le notizie portate in patria dai navigatori destarono nel principe Maurizio, e negli Stati Generali, le più vive speranze. Sette legni furono armati, e forniti di mercanzie e denaro, e Barentz nominato Piloto maggiore.

Questi immensi preparativi fecero perdere tanto tempo che la spedizione salpò dal Texel solo il 2 luglio 1595, e giunse sulle coste della Novaia Zemlia appena il 17 agosto, quando avrebbe dovuto essere già alle isole Aleuzie nel Pacifico. Non potendosi accostare alla Novaia Zemlia pei ghiacci, passarono lo stretto di Waigatz. Sulla costa meridionale dell'isola ebbero commercio coi Samojedi, dai quali seppero che a cinque giorni di navigazione verso il nordest eravi un Capo, di là dal quale un gran mare stendevasi al sud-

¹ Barrow I. c. p. 110, 112.

est. Lietissimi di tale notizia, che rispondeva alle idee che avevano della direzione del passaggio al Cattajo, spiegarono nuovamente le vele, ma non potendo avanzare pei ghiacci, e per le nevi, ripassato lo stretto di Waigatz il 15 settembre, davano fondo nel Maes il 18 novembre, senza avere raggiunto lo scopo. ¹

L'esito sfortunato di questo viaggio che aveva costato tanti denari e tante cure, fece abbandonare agli Stati Generali il pensiero di mandare una nuova spedizione, ma promisero un premio a chi tentasse e fosse fortunato nella scoperta del passaggio così ardentemente ricercato. Si riuscì ad armare però due legni ad Amsterdam, l'uno comandato da Giacomo Van Heemskerke, e del quale fu nominato pilota in capo Guglielmo Barentz, e l'altro da Cornelis Ryp. Salparono da quel porto il 10 maggio 1596, ed il primo giugno giungevano già ove non eravi più notte. Il 4 a 71° di latitudine boreale, videro il singolare fenomeno dei pareli, ² ossia soli apparenti, che De Veer uno dei naviganti così ci descrive: « *A ciascun lato del sole v'era un altro sole, e due archi baleni, l'uno che cingeva tutt'all' intorno i soli, e l'altro attraversava il*

¹ Barrow l. c. p. 444, 445.

² I pareli o paraseleni sono ripetizioni dell'immagine del sole e della luna, che appariscono come pensili nell'aria, fra lo spettatore e gli astri medesimi. Alcune volte sono acromatici, ed alcune volte sono tinti dei colori del prisma.

Gli Aloni invece sono anelli colorati e di maggiori dimensioni, variamente disposti, ed in numero più o men grande, i quali non solo circondano, ma intersecano talora, benanco il disco solare, e con distinti segmenti, mutuamente s' inosculano, e s' intersecano. Meneghini. Les. or. di Geog. fisica P. I. p. 344. Parry, Second Voyage p. 457.

gran cerchio, che elevavasi nel punto superiore 28 gradi sopra l'Orizzonte. » Il 9 giunsero ad un' isola che chiamarono *Bear Island* (isola dell'Orso) dal solo vivente trovato colà, la qual isola ebbe poi il nome di *Cherry*. Un'altra isola ben più grande scopersero dieci giorni dopo ad $80^{\circ} 11'$ di latitudine boreale e questa è senza dubbio la prima scoperta dello *Spitzbergen*, così detto dalla forma acuminata delle sue montagne.

Videro con meraviglia questo paese, il più settentrionale che si fosse rinvenuto, verde ed erboso, popolato da orsi bianchi, da renne, e da volpi bianche, grigie, ed anche nere. Mirabile disposizione della provvidenza nella distribuzione degli animali secondo il regno vegetabile, che mentre le nude sponde della *Novaja Zemlia* tanto più meridionali, non producono che animali carnivori, perfino la parte più settentrionale dello *Spitzbergen* è fornita d'erbivori. ¹

Sembra che giungessero all' isola d' Amsterdam, ove sta il famoso Capo *Hakluit*, e di là poi scendessero al mezzodì, cosicchè il 4. luglio erano dirimpetto ancora a *Bear Island*. Sorse allora contesa fra i capitani sulla strada da tenersi. Cornelis credeva trovare il passaggio che cercavano, navigando all' oriente dello *Spitzbergen*, e Barentz sperava un esito migliore ricercandolo più al mezzodì. Non potendo comporre i diversi pareri risolsero di mettersi ciascheduno per quella via che riputavano migliore, e si divisero. Nulla sappiamo del viaggio di Ryp, nè fin dove giungesse,

¹ Barrow l. c. p. 148.

sebbene sia probabile che navigasse intorno allo Spitzbergen; certo però è che dovette abbandonare l'impresa e ritornare in Olanda.

Quanto a Barentz giungeva il 7 luglio sulle coste della Novaia Zemlia, e il 26 montava Capo *Nessau*, che è l'estremità nordest dell'isola. Invano tentarono di spingersi all'oriente, chè il vento contrario ne lo impediva, e ben presto avvolti fra le nebbie vennero rinchiusi fra i ghiacci per modo che lo stringimento di questi sollevò il bastimento dall'acqua, in una posizione quasi perpendicolare. Col timone infranto, la lancia schiacciata, e vano essendo il pensare a togliere la nave da quella perigliosa posizione, l'idea di dover passare così il lungo inverno polare si presentava spaventosa e terribile alla loro immaginazione: però da forti avvisarono a porvi quel riparo, e fare quanto da loro si poteva per alleggerirne le pene. Que'diciassette naviganti, lasciata la nave loro, si diedero a fabbricare una casa coi legni gettati dall'onde sulle rive, e il 2 ottobre era già costrutta. Il maestro d'ascia morì la prima settimana, un altro cadde malato, e il 4 novembre videro sparire gli ultimi deboli raggi del sole. Cominciò allora il freddo ad aumentare in modo da non potervi quasi più reggere. La birra s'agghiacciò, le vesti che mettevano ad asciugarsi al fuoco induravansi nelle parti che vi stavano meno vicine: l'orologio non andava più, e sembrava perfino che il fuoco stesso avesse quasi perduta tutta la virtù di tramandare il calore, giacchè le loro calze erano bruciate prima che lo sentissero, ed il bruciarsi era piuttosto fatto

manifesto dall'odore, che dalla sensazione. Gli orsi bianchi gli attaccavano frequentemente, e la sola carne delle piccole volpi dava un qualche ajuto alle loro poche provvigioni. Il loro giornale ci mostra con quanta virile fermezza e cristiana rassegnazione soffrissero tante pene, e come celebrassero lietamente così come potevano la festa dell'Epifania.

Impossibile è descrivere la gioja che provarono il 24 gennaio rivedendo il lembo settentrionale del sole dopo una notte d'ottant'un giorno. Questo fatto sebbene venisse messo in dubbio dalla massima parte degli astronomi, senza dubitare dell'accuratezza del giornale olandese, si può spiegare ammettendo che avessero errato nel contare un tempo minore del vero, da dopo che si agghiacciò l'orologio, ovvero attribuendolo alla refrazione atmosferica, intorno alla quale fino ad ora si fecero pochissime osservazioni in quelle alte latitudini. A misura che allungavansi i giorni com'è ben naturale il freddo cresceva, e solo nel mese di giugno poterono dar mano a ristaurare le loro due lance, e renderle meno disadatte a compiere il loro lungo viaggio da che impossibile era di smuovere la nave da ghiacci, a'quali era fortemente attaccata. Il 13 tutto era allestito e lasciata scritta nella capanna la loro miserabile storia ed i nomi loro, mossero al ritorno correndo lungo la costa occidentale della Novaia Zemlia. Lo sfortunato Barentz, ed Anderson malati già prima di partire morirono il 20 giugno. Le storie marittime ricordano molti viaggi straordinarii, fatti in battelli aperti con pochissime provvigioni, in mari assai tempesto-

si, ma non havvi esempio da paragonarsi a questo, nel quale quindici uomini avessero a percorrere in tali misere barche più di mille e cento miglia, fra ghiacci polari, continuamente assaliti dagli orsi, in pericolo o d'essere inghiottiti dall'onde, o schiacciati fra masse immense di ghiaccio, per più di quaranta giorni; eppure giunsero tutti sani a Kola, dove trovarono Cornelis Ryp, il quale non avendo riuscito, come dicemmo, ne' suoi tentativi era ritornato in Olanda, e di là nuovamente venuto in que' paraggi per un viaggio di commercio. Egli prese a bordo i suoi antichi compagni, e giunse con loro felicemente nel Maes il 29 ottobre, quando tutti li credevano periti. ¹

Il desiderio degl'inglesi di partecipare al ricco commercio che facevano gli spagnuoli ed i portoghesi colle Indie orientali gli indussero a fare nuovi tentativi. La compagnia de'negozianti di Londra i quali trafficavano colle Indie orientali, e non quelle di Moscovia, e di Turchia (come dissero alcuni storici distinti) ebbe il merito d'armare a tutte sue spese dopo qualche anno una nuova spedizione della *Discovery* di settanta tonnellate, e del *Godspeed* di sessanta, con trentacinque uomini d'equipaggio, provvigioni per diciotto mesi, sotto il comando del capitano Giorgio Waymouth. Doveva egli navigare allo stretto di Davis, e di là per nordovest ai regni del Cattai, od alla parte opposta d'America, non ritornare prima di un anno, tenere un giornale di quanto avveniva da darsi alla compagnia

¹ Barrow l. c. p. 146-158. Shillinglaw l. c. p. 72-75.

dal capitano dieci giorni dopo il ritorno, celare agli altri il risultato del viaggio, ed in caso di successo promettevasi al Waymouth un premio di 500 lire sterline.

Mettevasi alla vela dal Tamigi il 2 maggio del 1602, il 18 giugno erano in vista della Groelandia, due giorni dopo del capo *Desolation*, ed il 28 del capo *Warwick*. Le nebbie, i ghiacci e le tempeste solite compagne de' viaggi polari intimorirono le ciurme, così che ammutinatesi, il 49 luglio mentre il capitano dormiva volsero la prora all' Inghilterra. Il 5 agosto davano fondo a Dartmouth. Questo viaggio fu un' intrapresa assolutamente fallita, le notizie ch'egli ce ne dà sono confuse, havvi dubbio se il capitano non avesse parte nel secondare l'ammutinamento delle ciurme, non giunse a più di 63° 53' di latitudine boreale, e non iscopersè luogo alcuno che non fosse stato prima visitato da Davis. ¹ Un secondo viaggio fu progettato, ma dopo una lunga discussione si decise di non mandarlo ad effetto.

¹ Barrow l. c. p. 164-167. Shillinglaw l. c. p. 75-78. Rundell l. c. p. 51-71.

CAPO VII.

Scoperte asiatiche dei russi — Viaggi di scoperta a spese dell' Alderman Cherie — Spedizioni danesi di Lindenow, e di Rikardsen — Knight — Tre viaggi d'Hudson — Sua misera morte — Button, ed Ingran — Nuovi tentativi della Compagnia di Moscovia — Spedizioni di Poole, Hall, Gibbons, e Fotherby — Baffin si distingue come pilota di Bylot — Secondo viaggio di Baffin — Viaggi d'Hawkrigde — Tentativi danesi per ritrovare le colonie perdute di Groelandia sotto Munk — Terribile mortalità — Ritorno dei superstiti — Viaggi di Fox, e James — Il Re di Danimarca manda Danell — Ritorna senza successo — Favolosa spedizione di De Fonte — Grosseliez — Istituzione della Compagnia della Baia d'Hudson — Tentativo di Wood.

Tutti i tentativi fatti finora dalle nazioni marittime per discoprire un passaggio nordest, che sciogliesse il problema della via più breve dell'Europa alla Cina non avevano peranco oltrepassato il mare di Kara, o Karaskoie. Una nuova nazione appena conosciuta di nome a quell'epoca viene ora a prendere parte a tali generosi tentativi, dividerne i pericoli e le pene ed emularne le glorie. Gli impedimenti che avevano arrestati gli altri furono vinti dai russi, avvezzi al rigore

del loro clima ed alle privazioni che ne sono la inseparabile conseguenza. Le pelli preziose degli animali che popolano quelle gelide contrade eccitarono dapprima l'avidità de' trafficanti, che si diedero a percorrerle, mossi dalla speranza di grandi guadagni; vennero poi le spedizioni armate dal governo, ora per terra, ora per mare sopra grandi barche ¹ piatte che radevano le coste per sottomettere le tribù che le abitavano; e più tardi le spedizioni scientifiche inviate dal governo con grandi spese al solo fine di esaminarle esattamente, e di scoprirne di nuove. Le coste dell'oceano polare erano note in parte ai navigatori russi fino dalla metà del decimosesto secolo. Usavano di navigare in piccoli legni piatti detti *ladji*, dal mar Bianco, e dalle foci del Petehora per il mare di Kara allo sbocco dell'Oby, e del Jenisei. Alcune volte facevano tutto il viaggio per mare, più sovente per abbreviare la distanza trascinavano i loro battelli a traverso l'istmo che divide il golfo dell'Oby dal mare di Kara. La navigazione dall'Oby ad Arcangelo era dalle tre alle quattro settimane, e quella dall'Oby al Jenisei dalle due alle tre.

Fedor Dyakow fu mandato nel 1598 da Tobolsk a domandare il *yassak* o tributo dai Samojedi del Jenisei, e nel 1600 per assicurare la supremazia russa fu fabbricata sotto il governo di Godunow una città detta Mengaseja sul fiume Jana nel paese de'Samojedi. I cosacchi occupati costantemente nel sottomettere i

¹ Queste barche dette in russo *Kotachy* sono larghe, piatte, e col ponte. Camminano a forza di remi, ma portano anche le vele quando il vento è favorevole.

Samojedi, gli Ostiaki, ed i Tongusi la trasportarono sul fiume Taruchanka nel 1607, ne fecero una stazione d'inverno e la chiamarono Turuchansk. Di là discesero il Jenisei, ed arrivarono alla foce di questo fiume nel 1610. In quest'anno medesimo fondarono a Mangaseja una compagnia di mercanti e di *promischlenniki*, ossia cacciatori di pelliccerie, a fine di scoprire e commerciare. I membri di questa società di Turuchansk discesero sopra delle Kotschy il Jenisei e dopo quattro settimane di navigazione giunsero al mar polare, ossia *Studenoye Moje* (mar freddo) come lo chiamarono. Di là appena che i ghiacci lo permisero uscirono in mare, e giunsero alle foci del fiume Pessida. ¹

Il *Godspeed* armato a spese di Sir Francis Cherie, e spedito ne'mari polari sotto il comando di Stefano Bennet ritornò senza avere aggiunto nulla alle cognizioni, che si avevano prima; giacchè l'isola che credettero aver scoperta, alla quale diedero il nome di *Cherie* è quella stessa che alcuni anni innanzi Barentz aveva chiamata *Bear Island*. I viaggi fatti poscia da Bennet e da Welden a quest'isola, che conserva tuttora il suo nuovo nome, avendo avuto per fine la pesca, non fanno del nostro argomento; ² siccome

¹ Wrangell, Narrative of an Exped. to the polar sea in the years 1820, 1821, 1822, 1823, trad. Ingl. del Major Ed. Sabine London 1840 Introd. p. XVII-XX. Si dice che tutto il paese intorno al basso Jenisei abbia prima avuto il nome di *Pessida*, che in dialetto Samojedo significa una pianura senza boschi. La più gran parte della Siberia settentrionale lungo il mar polare consiste di tali nude pianure le quali nella lingua del paese sono chiamate Tundra. Ib. in not.

² Barrow l. c. p. 218.

non ripeteremo quanto abbiamo detto a suo luogo delle due spedizioni danesi del 1605 e 1606 comandate da Lindenow e di quella del 1607 da Rikardsen mandate inutilmente alla ricerca delle perdute colonie della Groelandia. Contemporaneamente (1606) a questa la compagnia di Moscovia e quella delle Indie orientali mandava John Knight, che aveva comandata una scialuppa nella prima spedizione danese, sul *Hopewell* di quaranta tonnellate in cerca del passaggio nordovest. Il 18 aprile scioglieva di Gravesend, ed il 19 giugno era sulle coste di Labrador a 56° 48' variazione 25 occidentale. Pochi giorni dopo essendo andato a terra con altri quattro marinaj per riconoscere la costa, più non ritornò, ed il rimanente dell'equipaggio dopo avere gagliardamente resistito agli attacchi dei selvaggi, che dalla descrizione dovevano essere Eskimò, e dopo patimenti e pericoli grandissimi, col favore della corrente giunse a Fogo di Newfoundland il 23 di luglio, e di là passarono in Inghilterra. *

Tante sventure e così poco successo non valsero ad affievolire la costanza dei negozianti inglesi, nel ricercare il passaggio cotanto desiderato, e siccome erasi provato invano di rinvenirlo pel nordest, e pel nordovest, s'ebbe speranza d'una riuscita migliore cercandolo per una nuova strada, navigando direttamente verso il polo Artico.

Per eseguire questi arditi tentativi si armò un piccolo naviglio, del quale ignorasi il nome e la porta-

* Randall. l. c. p. 71-76. Barrow l. c. p. 176-178.

ta, montato da dieci uomini ed un mozzo, e ne venne affidato il comando ad Enrico Hudson, sperimentato ed intrepido marinajo, non meno perito nella teoria che nella pratica della navigazione, e nell' uso degli istromenti nautici. Egli fu il primo tra i viaggiatori settentrionali a fare osservazioni sull' inclinazione dell' ago magnetico, ed il suo nome sarà sempre famoso nelle scoperte artiche.

Il 4. maggio 1607 metteva arditamente alla vela da Gravesend, ed il 13 giugno scopriva terra. Era il tempo nebbioso ma quando si rasserenò potè calcolare che era a 70° di latitudine boreale, e diede ad un capo, circa a quel parallelo, il nome di *Young's Cape* (Capo di Young), e ad un altro monte che sorgea simile ad un castello rotondo, quello di *Mount of God's Mercy* (Monte della Misericordia di Dio). Continuando il suo cammino fino a 72° 38' vide una terra senza neve neppure sulle più alte montagne, alla quale diede il nome di *Hald with Hope* (conservati in speranza). È evidente che questa era la costa orientale della Groelandia. Di là dirigendosi sempre al nordest, vide il 27 giugno apparire confusamente fra le nebbie la costa dello Spitzbergen, lunghesso la quale seguì a navigare fino a 81° 30' di latitudine boreale, da dove dice averla veduta stendersi da lungi fino all' 82° e forse molto più in là. Siccome però la costa di questa isola non oltrepassa l' 81°, quest' errore deve essere stato cagionato, o dall' averla confusa colla costa della Groelandia, ovvero dall' aver preso il chiarore del ghiaccio pel chia-

rore della terra, che a que' tempi non sapevasi per anco ben distinguere. ¹

La mancanza di provvigioni l'obbligarono a ritornare, ed il 15 settembre gettava felicemente l'ancora nel Tamigi. ²

Non avendo potuto riuscire dirigendosi direttamente verso il polo, si decise a tentare il passaggio pel nordest. Il 22 aprile dell'anno seguente scendeva nuovamente il Tamigi; il 3 giugno era dirimpetto al Capo Nord, ed a 75° di latitudine boreale trovò ghiacci che non poteva penetrare. Fu il 15 di questo mese che due uomini dell'equipaggio solennemente dichiararono d'aver veduto una sirena. ³ I venti contrarii lo forzarono a volgersi al mezzodì. Sbarcò sulle coste della Novaia Zemlia, ma perduta ogni speranza di riuscita pel nordest, ritornò in Inghilterra, ed il 26 agosto dava fondo a Gravesend.

È assai probabile che il cattivo esito di questi due viaggi non eccitasse gran fatto l'ardore dei negozianti di Londra, giacchè lo vediamo partire nuovamente

¹ Vedi termini tecnici. Abbiamo creduto con questa perifrasi di sofferire alla mancanza che ha la nostra lingua di voci corrispondenti alle due voci inglesi *Iceblink*, e *Landblink*, usate frequentemente dai navigatori verso il polo per esprimere due fenomeni particolari a quelle regioni. *Iceblink* significa quel peculiare chiarore dell'atmosfera che si distingue quasi sempre avvicinandosi ai ghiacci coperti di neve: e *Landblink* un simile chiarore ma che viene invece dalla terra coperta di neve. Il primo però è ordinariamente più giallo del secondo. Hudson osservò che il mare ove incontrò ghiaccio era azzurro (*bleu*) ma che non ve n'era traccia ove il mare era verde. *Phipp's a Voyage towards the North Pole* p. 74.

² Barrow I. c. p. 178-183. Shillinglaw I. c. p. 81-82.

³ Barrow I. c. p. 183-184.

nel 1609 per un viaggio di scoperte nei mari polari al servizio della compagnia Olandese delle Indie orientali. Incerti e poco importanti ne furono i risultati. Sappiamo solo che da Newfoundland scese al mezzodì lunghezzo la costa d'America, e che scoperse il fiume che porta il suo nome.

Ma se lo spirito d'avventure può alcun poco languire in Inghilterra non è che per ridestarsi più vivo che mai. Due baronetti, sir John Wolstenholme e sir Dudley Digges, con alcuni altri allestirono a loro spese un naviglio, e ne diedero il comando allo sperimentato ed intrepido Hudson, che doveva perire così miseramente in quei mari. La *Discovery*, nave di cinquanta tonnellate, appena approvvigionata per sei mesi, scendeva il Tamigi il 17 aprile 1610: dopo aver toccato alle Orcadi, alle Feröe, ed all'Islanda, giungeva il 9 giugno allo stretto di Frobisher. I ghiacci, ed i venti contrari l'obbligarono a navigare verso il nordovest. L'8 luglio vide a 60° di latitudine boreale una terra piana alla quale diede il nome di *Desire provoked* (desiderio eccitato); l'11 alcune roccie, ed isole che chiamò *Isles of God's Mercy* (isole della misericordia di Dio) a 62° 9' latitudine boreale; poscia a 61° 24', una baja, alla quale diede il nome di *Hold with Hope*; finalmente fra il 61° 33' e 62° 44' latitudine boreale una terra, che gli piacque intitolare *Magna, o Nova Brittannia*. Il 2 agosto giunse ad un capo che chiamò *Salisbury Foreland* (capo Salisbury). Navigando ancora all'O. S. O. per quattordici leghe trovò un gran mare vorticoso, e dopo poche leghe ar-

rivò al limite occidentale di quel passaggio, che dicesi ora *Stretto d' Hudson*, ch' egli aveva percorso dallo stretto di Frobisher, uscendo poi dal canale meridionale che sta fra la punta nordovest di quella parte del Labrador detto ora *East Main*, ed un gruppo di isole che vi stanno rimpetto. Egli chiamò capo *Wolstenholme* il capo della terra ferma, e *Cape Digges* la punta più vicina delle isole. Al di là del canale la terra corre verso mezzodì, e si scorge un gran mare detto ora *Baja d' Hudson*. Qui hanno fine i brevi cenni che l'illustre navigatore ci ha lasciato del suo viaggio. Altre poche ed incerte notizie ci furono conservate da Abacuk Pricket, uno de'suoi compagni. Dice egli che si scoperse pure *Prince Henry's Foreland*, *King James's Cape*, *Queen Anne's Foreland*, e l'isola di *Mount Charles*, ma dà appena qualche data, e qualche latitudine. Il giornale d' Hudson termina col 3 d' agosto, dopo il quale non si può seguire con precisione il corso della nave. Il 10 novembre erano chiusi fra i ghiacci, e solamente il 18 giugno dell'anno seguente si potè tentare di muoversi.

Le privazioni grandissime che avevano sofferte, ed il castigo che dovette infliggere ad alcuni dell'equipaggio, produssero un malcontento che ben presto si cambiò in un aperto ammutinamento. Instigatore principale ne fu un Enrico Greene uomo di qualche educazione, ma senza buoni principii, il quale per la sua prodigalità e scostumatezza era caduto nell'estremo della miseria. Hudson l'aveva prima ricoverato in sua casa e poscia impiegato a bordo. Mosso dalla sua mal-

vagia natura divenne l'inimico mortale del suo benefattore, e fattosi capo dei malcontenti, mentre il capitano usciva il 21 giugno 1611 dalla cabina fu afferrato, gli legarono le braccia dietro il dorso, ed insieme a suo figlio, ed a sei della ciurma, ch'erano malati od invalidi, lo calarono nella scialuppa. Il maestro d'ascia, uomo onesto, non volendo prendere parte cogli altri a tanto delitto, divise la sorte del suo sfortunato comandante. Appena le vittime erano nel debole palischerno, tagliata la corda la quale li univa alla nave, spiegarono tutte le vele come fuggissero da un inimico. Così perì Hudson, che per maestria era inferiore a pochi, per coraggio a nessuno, e per l'industria ed attività non aveva l'eguale, vittima non degli elementi che così gagliardamente aveva tante volte sfidati, ma della più nera fra le umane passioni, l'ingratitude. La provvidenza che non lascia mai impunte le colpe, scaricò bentosto il suo flagello punitore su quegli uomini induriti. Greene e tre altri de' capi caddero vittime dei selvaggi, gli altri provarono tutti gli orrori della fame. Dapprima si cibarono d'uccelli di mare con poca farina, poscia venendo anche questi meno, ne strittolarono le ossa, che fritte nel sego delle candele con una goccia d'aceto avidamente si divoravano: e già erano giunti all'estremo non avendone più che un solo, quando arrivarono nella baja di Galloway. Privi al tutto di denaro, e niuno fidandosi di loro, dovettero impegnare la miglior ancora e la miglior gomina per comperarsi le vettovaglie, e l'aiuto necessario a passare in Inghilterra, dove se la morte

de' capi, ed i terribili patimenti degli altri valse ai superstiti di sfuggire alla pena così meritata, il rimorso e lo sprezzo di tutti deve averli ben crudelmente puniti della parte che avevano presa in un delitto non saprei se più vile od atroce. ¹

Due però de' suoi compagni, Pricket e Bylot, dovrebbero aver ben chiaramente dimostrata la loro innocenza, giacchè li vediamo ambedue impiegati come piloti nella spedizione che si armò l'anno seguente; sebbene questo viaggio sia avvolto in una specie di mistero che sembra inutile. Fosse il desiderio di conoscere la sorte dello sfortunato capitano, ovvero le notizie d'un gran mare di là dello stretto d'Hudson, e dell' alta marea che veniva dall' occidente trovata verso l' isole di Digges nel suo ultimo viaggio, si armarono due legni, la *Resolution* ed il *Discovery* ² l' uno comandato da sir Thomas Button marinajo molto capace, e di grandi talenti, l' altro dal capitano Ingram. Due volontari Gibbons ed Hawkridge, che in seguito comandarono simili spedizioni, s' imbarcarono con Button. Ai primi di maggio del 1612 salparono vettovagliati per diciotto mesi. Si diressero dapprima allo Stretto d' Hudson, e di là prima seguendo la sponda settentrionale dello stretto, poscia scendendo fra l' isola di Salisbury e la riva meridionale, vennero ad ancorare nell' isola di Digges. Colà

¹ Barrow l. c. p. 187, 195. Rundall l. c. p. 76, 81. Shillinglaw l. c. p. 87, 91.

² Sir John Barrow rimarca che questi due legni avevano lo stesso nome di quelli comandati da Cook per lo stesso oggetto sulla costa opposta d' America. Arctic Voyages p. 196.

rimasero otto giorni per riunire una scialuppa che avevano portata in pezzi, e quindi navigando verso nord-ovest scoprirono quell'isola, ch'ebbe nome *Carey Swan's Nest*, ed ora diccsi *Southampton Island*.

A 60° 40' di latitudine boreale Button trovò terra e vedendo la sua speranza delusa le pose il nome di *Hope Checked* (speranza arrestata). Era allora il 13 agosto, e quello stesso giorno sorta gagliarda tempesta, dovette mettere la prora al mezzodì e cercare ricovero per riparare alle avarie in una piccola casa alla foce d'un fiume, a 57° 40' di latitudine boreale. A quel fiume fu dato il nome di *Port Nelson* da quello del nostromo morto, e sepolto colà, la cala ebbe quello di *Button's Bay*, e più tardi sorse colà una delle principali stazioni della Compagnia della Baja d'Hudson. Ebbe egli così il merito d'essere stato il primo navigatore che attraversasse la Baja d'Hudson, e che visitasse la sponda orientale di quella parte d'America.

Essendo la stagione assai avanzata pensò essere miglior consiglio di svernare in quel luogo piuttosto che in una latitudine più settentrionale, però si diede tutta la cura di mettere in sicuro i suoi legni da turbini di neve, dalla pioggia, e da qualunque altra cosa potesse accadere, alzando solide barricate di legna e terra. Il fiume non gelò completamente che il 16 febbrajo, e fino che la temperie era dolce l'equipaggio era occupato a terra nella caccia, particolarmente delle pernici bianche, e d'altri uccelli, de' quali ne uccisero una quantità sterminata. Dopo quell'epoca co-

minciò ad essere rigido, così che molti de' marinaj morirono e gli altri erano tutti malaticci. Da saggio uomo ch'egli era, sapendo che il mezzo migliore d'allontanare le mormorazioni il malcontento e le segrete cospirazioni, era quello di tenere le loro menti occupate, per fare che pensassero il meno possibile alla loro spiacevole situazione, quando l'asprezza della temperie non permetteva che uscissero dal bastimento, proponeva loro questioni, alle quali voleva rispondessero in iscritto intorno alla direzione delle loro passate navigazioni, gli occupava a confrontare l'uno coll'altro le osservazioni della via che avevano seguita, la direzione delle maree, le latitudini de' luoghi ove avevano poggato: ed in apparenza li veniva consultando intorno a quello che avevasi a fare, ed il cammino da seguirsi nella vicina primavera. Per questa guisa ognuno si sentiva essere di qualche importanza, e prendeva un maggior interesse alla continuazione del viaggio ¹. Con tali opportuni provvedimenti ed occupazioni passarono l'inverno, sino a che cominciando a spezzarsi il ghiaccio al 5 d'aprile si diedero alla pesca, poichè non poterono muovere le navi se non due mesi dopo. Si diressero allora al settentrione esplorando la costa orientale d'America, lungo l'isola di Southampton fino a 65° di latitudine boreale, e di là volgendo al mezzodì scopersero il 4 agosto a 61° 38' di latitudine boreale le isole *Mansel*, o *Mansfield*. La punta estrema poi dell'isola di Southampton e

¹ Barrow l. c. p. 108.

Pembroke, che sta nella parte orientale dell'isola stessa. Passò poscia il Capo Childley e giunse in Inghilterra l'autunno del 1613 dopo sedici giorni di navigazione, senza aver trovato il passaggio che cercava, ma fermo più che mai nel crederne l'esistenza ¹.

L'anno precedente (1612) la compagnia di Moscovia aveva mandato il *Whale* ed il *Seahorse* sotto il comando di Jones Poole. Toccò prima all'isola di Cherry ove trovò un legno olandese. Usavano allora gli olandesi in quei paraggi alla pesca della balena, e nel 1611 Jan Mayen di questa nazione scoperse l'isola che porta anche oggidì il suo nome, ed è circa a 74° di latitudine. Da quell'isola volse allo Spitzbergen. Racconta egli d'aver colà incontrato Thomas Marmaduke, che poscia di là partitosi sarebbe giunto al 82° di latitudine boreale. L'interesse di questo viaggio consiste precipuamente nel miglioramento che sembra si facesse nella pesca della balena ².

James Hall il quale aveva servito nelle tre spedizioni danesi del 1605-1606 e 1607 ebbe il comando dei due piccoli legni il *Patience*, ed *Heart's Ease*, che una nuova compagnia di negozianti inglesi aveva armati forse più allettati dalla speranza di rinvenire metalli preziosi, che dal desiderio di fare scoperte. L'Alderman Cocking n'era uno de' membri principali. Dal luogo detto *Cocking's sound* sulla costa occidentale della Groelandia a motivo del tempo procelloso, e del

¹ Rundall l. c. p. 81, 91. Barrow p. 199, 200.

² Barrow l. c. p. 227.

vento che spirava da settentrione dovettero il 24 luglio poggiare a Ramelsford, e mentre Hall era nella lancia un selvaggio con un dardo lo ferì al destro lato. Dopo due giorni di forti dolori morì vittima probabilmente d'una vecchia vendetta, che datava dai suoi precedenti viaggi fatti al servizio di Danimarca. Sir John Barrow osserva, che il poco che sappiamo di questo viaggio sembra sia stato conservato da William Baffin, ed è principalmente da osservarsi per essere la prima memoria che abbiamo, nella quale sia esposto il metodo seguito da lui per determinare in mare la longitudine, dietro l'osservazione de' corpi celesti. ¹

Dopo essere entrati nel fiume Cunningham dove non trovarono i metalli preziosi che cercavano, passarono di nuovo a Ramelsford che sta a 67° di latitudine boreale, ed avendo messo alla vela il 10 agosto davano fondo ad Hull il 17 settembre.

La stessa compagnia che allestì la spedizione di sir Thomas Button armò la *Discovery* uno dei due legni che aveva seco in quel viaggio, e probabilmente per la grande opinione che egli aveva della sua abilità ne venne affidato il comando al capitano Gibbons, il quale come dicemmo l'aveva accompagnato come volontario. Giugnesse egli fino allo stretto d'Hudson, ovvero pel tempo burrascoso ed i ghiacci non oltrepassasse mai la costa di Labrador, secondo l'opinione d'alcuni, certo è che svernò in una baja di quella

¹ Barrow l. c. p. 201. Randa. l. c. p. 91, 92.

terra a 57°, alla quale i marinaj per derisione diedero il nome di *Gibbon's hole* (pertugio di Gibbon). Credesi che questa baja sia quella di *Nain*, ove esiste ora uno stabilimento di Missionarii dei fratelli Moravi. Dopo cinque mesi allo sciogliersi dei ghiacci tornò in Inghilterra, senza avere corrisposto per nulla alle lodi ed alle aspettative del suo illustre parente ed amico.¹

Nel 1613 erano le pesche dello Spitzbergen assai frequentate non solo dagli inglesi, ma ben anco dagli spagnuoli, dagli olandesi, e dai francesi. A bordo di sette legni partiti per quei paraggi eravi il celebre Baffin, il quale pel primo fece molte interessanti osservazioni sulla refrazione della luce in quelle alte latitudini, ch'egli saggiamente suppose dover essere maggiore o minore, secondo il grado della densità o della leggerezza dell'aria.²

L'anno seguente non meno di dodici legni tra grandi e piccoli mossero a quella volta, sotto il comando di Roberto Fotherby, ma essendo impediti dai ghiacci, quelle navi ch'erano destinate alla scoperta, non poterono se non di poco oltrepassare l'estremità nordest di quell'isola.

Sir John Barrow dice che Baffin, il quale aveva preso parte a questa spedizione, vi ritornasse con Fotherby nel 1615 a bordo del *Richard*, legno di venti tonnellate, e giungesse dal lato di settentrione. So-

¹ Barrow ib. p. 204. Rundell ib. p. 94.

² Barrow ib. p. 229.

lamente sino al Capo *Halkluyt*; ¹ ma questo suo viaggio non è conciliabile coll'altro che fece nello stesso anno, e del quale dobbiamo ora occuparci.

La compagnia di Moscovia, malgrado che non ottenesse nessun risultato dal viaggio di Gibbons, allesi di nuovo la *Discovery* per il suo quarto viaggio ne' mari polari con sedici uomini di equipaggio. Robert Bylot, compagno già di Hudson, di Button, e di Gibbons n'ebbe il comando di nome, ma il successo dell'impresa si deve attribuire per la massima parte al suo bravo ed intelligente pilota William Baffin. Uno scrittore illustre ² lo accusa di poca esattezza, e precisione, ma M.^r Rundall pubblicandone il suo giornale autografo, che esisteva nel British Museum, mostrò evidentemente quanto false fossero queste accuse, mentre sir John Ross, e sir W. Edward Parry, seguendo passo passo la navigazione ne riscontrarono la veracità, rivendicando così la fama di questo degno ed illustre navigatore.

Sciolsero da Blackwall il 17 marzo 1615; il 6 maggio erano a vista della Groelandia un poco all'oriente del Capo Farewell, ed il 17 maggio entrarono nello stretto d'Hudson, dopo aver percorso un mare tutto ingombro di ghiacci. Incontrarono molte isole natanti di ghiacci (*iceberg*) alte più di 200 ed anche 240 piedi, — *e se* (dic'egli nel suo giornale) *quello che alcuni affermano è vero, che cioè una set-*

¹ Barrow ib. p. 228-229.

² Barrow ib. p. 215, 217.

*tina parte solamente sia sopra l'acqua, allora l'altezza di quel pezzo di ghiaccio che io ho osservato era di 1180 piedi dal fondo alla cima.*¹

Avendo trovato una buona rada nella parte occidentale dell'isola Resolution, vi gettarono l'ancora il 4 giugno. Non rinvennero traccia d'abitanti, ma quelle solamente d'orsi e di volpi. Il giorno seguente misero nuovamente alla vela dirigendosi lungo la costa settentrionale, così come meglio potevano a cagione de' venti e dei ghiacci, finchè l'8 giunsero ad alcune isole che chiamarono *Savage Isles* (Isole Savage). Circa alle 4, avevano calato l'ancora, quando udirono un grande rumore, ed ululati come di cani venire dall'isola vicina. Scesero quindi a terra, trovarono dei selvaggi simili agli abitanti della Groelandia, coi quali ebbero qualche comunicazione. Di là seguitando la loro strada potè Baffin fare alcune osservazioni lunari rimpetto al Capo *Broken Point*.

Videro il 29 giugno l'isola di Salisbury senza potervi approdare a cagione dei ghiacci, e continuando a navigare verso il nord passarono dopo molti pericoli un'altra isola, che per lo strittolarsi del ghiaccio chiamarono *Mill Island* (isola del Molino). Frequenti e gravi furono i pericoli che corsero, ma *Dio che è più forte delle roccie, dic'egli, del ghiaccio, della marea, e delle correnti, salvò noi ed il nostro legno da ogni male*. Continuarono ancora il loro cammino lungo il canale detto *Fox Channel*, e siccome la

¹ Rundall l. c. p. 108.

corrente era loro contraria venendo dal settentrione, ebbero speranza grandissima di trovar per di là un passaggio, per lo che il capitano chiamò *Cape Comfort* un capo dell'isola di Southampton, che stava verso il Nord a sei leghe di distanza. La sua latitudine è di 45°.

Il giorno seguente però le loro speranze svanirono, quando montato il capo, trovarono l'acqua sempre meno profonda, ed il mare sempre più ingombro di ghiacci. Si volsero allora al mezzodì, e mentre correvano lungo la costa videro dei cavalli marini, per lo che diedero il nome ad uno de' capi di quell'isola di *Sea horse*. Dubitarono allora se dovessero darsi alla pesca, ovvero continuare il loro viaggio di scoperta. Prevalse l'avviso di Baffin doversi seguire la loro missione, che era quella di ricercare il passaggio nordovest, e quindi si diressero all'isole di Nottingham ove rimasero fino al 27. Di là navigarono fra quest'isola e quella di Salisbury, ma siccome Bylot era persuaso che esistesse un passaggio verso il Capo *Sea horse*, vi ritornarono, e dovettero convincersi che non eravi la benchè minima lusinga di rinvenirlo. Volsero nuovamente la prora al ritorno, toccarono all'isola di Digges, il 3 agosto passarono l'isola Resolution, e l'8 settembre senza aver perduto un sol uomo, davan fondo a Plymouth. ¹

Il 26 maggio dell'anno seguente la *Discovery*

¹ Randall l. c. p. 97, 135. Shillingew ib. p. 96, 99. *

salpava da Gravesend pel suo quinto viaggio nei mari polari con diciasette uomini di equipaggio, mandato dalla stessa compagnia, e cogli stessi ufficiali. Erano le loro istruzioni di dover giungere al più presto possibile al Capo Desolation, poi tenersi alle coste di Groelandia, e per lo stretto di Davis fino che giungessero all'ottantesimo grado, se pure la terra gliel'avesse permesso. Quindi piegare al sudovest, colà ove trovato l'avessero opportuno, fino che giungessero alla latitudine di sessanta gradi; poi dirigere il loro corso in modo da incontrare la terra di Yedzo lasciando alla discrezione loro di spingersi più al mezzodì secondo la stagione dell'anno, ed i venti, sebbene desiderassero che toccar potesse la punta settentrionale del Giappone, da dove, se senza pericolo venisse loro fatto, conducessero in patria un nativo. Due volte dovettero poggiare prima a Dartmouth, e poscia a Plymouth, a motivo del mal tempo, alla fine spiegarono le vele da questo porto il 19 aprile 1616. Felice fu il passaggio, ed il 14 maggio videro terra a $65^{\circ} 20'$ latitudine boreale, che era la costa di Groelandia, la quale sta nello stretto di Davis. Avuto delle comunicazioni amichevoli coi nativi, senza troppo arrestarsi, andò a gettar l'ancora a $70^{\circ} 20'$ di latitudine boreale poco lungi dalla *London Coast* di Davis. Avendo trovato debole la marea, Baffin cominciò ad avere un presentimento di non rinvenire il passaggio, pure dopo due dì seguì la sua via verso il nord, ed il 30 maggio giunse ad Hope Saunderson latitudine $74^{\circ} 33'$ ultimo limite della navigazione di Davis.

Sbarazzatisi de' ghiacci che se gli erano accumulati intorno, il 4. giugno era in mare aperto, e pel vento dovette poggiare ad un gruppo d'isole a $72^{\circ} 45'$ alle quali diede il nome di *Woman's Islands* (isole delle donne) per aver rinvenute alcune donne nascose dietro le roccie, mentre gli uomini fuggirono al vedere la nave. Avendole trattate benignamente, i fuggitivi ritornarono, e si stabilirono buoni rapporti con que' poveri abitanti che vivevano della carne cruda delle foche, e vestivano delle pelli di quegli animali, che servivano per le loro tende, e per coprire i battelli. Sembrava adorassero il sole, ed uomini, e cani seppellivano egualmente sotto mucchi di sassi.

Sebbene il vento non fosse favorevole, seguì a spingersi avanti fra le coste ed il ghiaccio, fin che giunse il 9 giugno a $74^{\circ} 45'$ di latitudine boreale. Impedito da' ghiacci, dopo aver gettata l'ancora fra alcune isole, invano tentò di navigare all'occidente, chè dovette retrocedere fino a $73^{\circ} 45'$ di latitudine settentrionale, ove trovò un buon ancoraggio, che chiamò *Horn Sound* da un corno d'unicorno marino ch'ebbero in iscambio da nativi con pelli di foca, e denti di cavalli marini, per piccoli pezzetti di ferro, pallottole di vetro, ed altri simili cose. Con sua gran meraviglia il ghiaccio si sciolse rapidamente, cosichè il 18 potè rimettere alla vela. Il 4. luglio a $75^{\circ} 40'$ di latitudine boreale entrarono in un mare ampio, poi trovarono un capo a $71^{\circ} 35'$ di latitudine boreale che ebbe il nome di *Sir Dudley Digges*, e più in là un bel seno, che dissero *Wolstenholme Sound* $72^{\circ} 25'$, nel centro del

quale è un'isola che ebbe lo stesso nome. Ad essa poggiava Baffin, ma per la forza de' venti, dovette spiegare nuovamente le vele, e mettersi al largo. Il 4 venne un gran fortunale, per cui si rifuggì in un seno, il quale dalla quantità delle balene fu detto *Whale Sound*, e sta a 77° 30' di latitudine boreale. Di là navigarono lungresso la costa, che corre da nord-ovest, finchè incontrarono un'isola che chiamarono *Hakluyt Island* (isola d' Hakluyt), e quindi entrarono in un gran braccio di mare, che nominarono *Sir Thomas Smith's Sound*, a 78° rimarchevole per esservi la più gran variazione della bussola che allora si conoscesse. Alcune isole che scoprirono l' 8 dissero *Carey Islands* (isole Carey).

Piegarono quindi ad occidente con un vento favorevole, che durò fino al 10 quando cominciò a mancare e divenire calmo e nebbioso. Erano allora all'entrata di un bel braccio di mare, al quale diedero il nome di *Alderman John's Sound*, ed avendo mandato a terra una lancia, rinvennero fra i ghiacci molti cavalli marini, ma nessuna traccia d'abitanti. Dirigendosi quindi all'occidente, e navigando lungresso la costa, che correva molto verso mezzodì, scopersero un'apertura che presero per una baja, e seguendo questa direzione un altro stretto, che chiamarono *Sir James Lancaster's Sound*, a 74° 20' di latitudine boreale. Una barriera di ghiaccio ne impediva l'ingresso: era solo riservato a sir Edward Parry di superarlo nell'agosto del 1819. — Continuarono a seguire questa barriera fino al pomeriggio del 14, allorquando

essendo al $71^{\circ} 46'$ di latitudine boreale viddero a $70^{\circ} 30'$ chiaramente la terra. Impediti da' ghiacci dovette-
ro volgere all'oriente con tediosa navigazione per
molte leghe. Il 24 a 68° , si avvicinarono bensì alla
costa, ma senza potervi sbarcare. Avendo allora Baf-
fin perduta ogni speranza di scoprire un passaggio, ed
avvisando alla stagione avanzata, ed allo stato poco
soddisfacente della salute delle ciurme, risolse di di-
rigersi alla costa occidentale della Groelandia, e calò
l'ancora il 28 luglio in *Cockins Sound*. Ebbe amiche-
voli rapporti cogli abitanti, ed i marinaj essendosi al-
quanto riavuti misero nuovamente alla vela: il 30
agosto quel piccolo legno, dopo tanti pericoli, dava
fondo a Dover. Così terminò questo viaggio, certa-
mente uno de' più importanti fatti sin'allora. Le cause
che influirono nell'impedire di dare risultati ancora
maggiori, furono i tempi così cattivi, le perdite delle
ancore, la debolezza degli equipaggi, la stagione assai
avanzata, come Bassin scriveva a sir John Wolsten-
holme. Ciò null'ostante la storia conserverà sempre
il suo nome come uno de' più gloriosi, che onorino le
pagine delle scoperte polari.

Un altro viaggio si fece nei mari polari dal capi-
tano Hawkridge del quale poco o nulla sapevasi. M.^r
Rundall ha provato che probabilmente ebbe luogo nel
1619. Sembra che penetrasse nello stretto d'Hudson,
ma si deve credere che facesse poco più di Gibbons,

• Rundall l. c. p. 135, 130. Barrow ib. p. 210, 217. Shillaglaw l. c. p. 100, 103.

del quale era stato compagno, giacchè al dire di Fox « la sola differenza fra questi due navigatori si è, che uno fu bloccato in un pertugio, e non fece nulla, mentre l'altro andò girando, senza nessun buon risultato »¹.

A suo luogo abbiamo fatto un cenno del viaggio di Munk, ove si parlò dei tentativi dei danesi per ritrovare le perdute colonie della Groelandia. Vogliamo ora dirne alcuna cosa, non per la riuscita, che a dir vero fu nulla, ma per essere stato accompagnato da sofferenze così terribili, che un grave scrittore affermò esserne il racconto comechè fisicamente possibile, tuttavia non molto probabile.²

Cristiano IV armò due legni de' quali diede il comando a Jons Munk esperto uomo di mare. Salpò da Elsinor il 18 maggio, il 20 giunse al Capo Farewell, e seguì a navigare lungo lo stretto di Davis finò che i ghiacci lo obbligarono a ritornare al mezzodì, e quindi entrò in quello di Hudson. Non potendo scoprire nuove terre, diede nuovi nomi a quelle trovate da altri, e chiamò *Stretto di Cristiano* quello d'Hudson, *Mar Nuovo* la parte settentrionale della Baja d'Hudson, e *Mar di Cristiano* il lato meridionale, ed orientale.

Avendo trovato molto ghiaccio a 65° 20' dovette rifugiarsi in un braccio di mare, che chiamò *Porto d'inverno di Munk*, e deve corrispondere a *Chesterfield Inlet*. Quivi eresse capanne, e come il paese

¹ Rundell, ib. p. 150, 152.

² Barrow l. c. p. 234.

intorno era abbondantissimo di selvaggine, aveva le più liete speranze di passare senza troppe privazioni l'inverno. Ma bentosto quegli strani e magnifici fenomeni delle regioni polari colpirono d'un superstizioso timore la loro immaginazione, ed ingenerarono la sfiducia e l'avvilimento. Il 27 novembre sembrava loro di vedere tre soli distinti, e di nuovo due egualmente distinti nel 27 gennajo. In dicembre cravi stata un'eclissi lunare, e questo satellite appariva cinto da un cerchio trasparente, dentro il quale v'era una croce che tagliava il centro della luna per mezzo, e la divideva in quattro parti. Credettero fosser segni di vicine sventure. Il freddo prese a rincrudire più che mai, e vino, birra, ed acquavite gelando facevan crepare i barili. Lo scorbutto cagionato dall'uso de' liquori così dannoso nei climi freddi, venne reso più fatale dall'abuso che ne facevano per curarlo. La mortalità divenne generale; pane e provvigioni non ve ne erano più, e la forza loro mancava per prendere le anitre, le oche, le pernici, e gli altri uccelli, che in numero sterminato, quasi a deridere le loro pene, venivano intorno ad essi. Il maggio era già avanzato quando Munk ridotto allo stremo giaceva solo in una capannuccia aspettando la morte. Alla fine spinto dai tormenti della fame escì carpone, così come poteva, a sapere il destino de' suoi compagni. Di sessantaquattro, due soli ne rimanevano; tutti gli altri erano periti!. Fattisi l'un l'altro coraggio, cercarono di togliere graffiando la neve dalle erbe e radici che ingordamente mangiavano. A poco a poco rinvigoriti cominciarono

a pescare, quando il ghiaccio fù sciolto, e poi a cacciare uccelli ed altri animali. Riattarono in seguito alla meglio il minore de' due legni, sciolsero le vele, e portati dalle correnti, e da' venti, dopo un passaggio burrascoso, ripassarono lo Stretto d'Hudson, e giunsero il 25 settembre 1620 ad un porto di Norvegia.

Furono in patria ricevuti come uomini usciti dalla tomba, ed una nuova spedizione era già stata preparata, quando Munk accommiatandosi dal Re, avendo risposto ad alcune sue acerbe parole con più franchezza ch'egli non era accostumato trovare, questi gli diede un colpo col bastone che aveva in mano. Cotale insulto ferì lo sfortunato navigatore per modo che in pochi giorni di crepacuore moriva. ¹

Per alcuni anni non si tentarono imprese di tal genere in Inghilterra fino che Luke Fox, uomo svegliato, un poco pedante, ma generoso, marinaio di gran pratica, ed esertissimo *nell'uso de' globi, ed altri istromenti matematici*, ne ridestò lo spirito intiepidito. Come egli stesso ci dice, aveva covato il progetto d'esplorare i mari artici fino dal 1606 all'epoca della spedizione di Knight, alla quale non potè prendere parte, come nostromo, per essere stato considerato allora siccome non fornito di sufficiente esperienza ad occupare quel posto importante. Egli tuttavolta continuò a tentare ogni mezzo per ottenere l'intento suo, e riuscì alla fine a persuadere a M.^r Briggs, ed a Sir John Brook, di chiedere al Re Carlo I un legno per fare

¹ Barrow l. c. p. 231, 234.

questo viaggio, il quale gli venne concesso colla facilità di scegliere quello che più gli piacesse. La morte di M.^r Briggs avvenuta in questo mezzo tempo, e la tiepidezza d'alcuni di quelli che avevano preso parte all'impresa, fece sì che corresse grave pericolo di non essere compiuta, se non l'avesse aiutata lo zelo di sir Thomas Roe, e di sir John Wolstenholme, costante promotore di que'viaggi, a'quali n'era stata affidata la soprintendenza. Luke Fox, o come egli affettatamente si chiamava Northwest Fox, ne scrisse la storia, ma in uno stile strano, comico, ed oscuro, per modo da essere molte volte appena intelligibile.

Salpava egli da Deptford il 3. maggio 1631 a bordo del *Charles*, scialuppa di settanta tonnellate, e montata da venti uomini e due mozzi, contentissimo del legno, delle provvigioni, e dell'equipaggio, e portando una lettera del Re per l'imperatore del Giappone. Al 13 giugno giungeva al Capo Farewell senza poterlo vedere, a cagione delle nebbie e delle piogge sottili che ingombravan l'atmosfera. Il 20 scoprì terra dal lato settentrionale dello stretto di Frobisher, il 24 entrava nello stretto d'Hudson, e faceva forza di vele per spingersi innanzi a fine di sfuggire il destino di Gibbons. Dopo molti pericoli e ritardi, a motivo de' ghiacci, giunse il 10 luglio a Salisbury Island. Il 15 era nelle vicinanze delle isole Digges, Salisbury, Nottingham, Mansell, e Southampton; sei giorni dopo giunsero a Carey's Swan's Nest, e il 26 a 63° 20' fu il giorno caldo così come in Inghilterra, e la notte rischiarata dall'aurora boreale. A 64° 10' di latitudine boreale scoper-

sero il giorno dopo un'isola, che dopo averla esaminata trovarono essere un luogo dove si seppellivano i nativi. Giacevano i cadaveri colle teste verso occidente, murati intorno con massi di pietre, e difesi al di sopra dalle intemperie con vecchie slitte. La lunghezza dei cadaveri non era maggiore di quattro piedi, erano avvolti in pelli di cervo, ed armi con altri utensili intagliati in osso stavano colà sepolti con essi. Fox diede a quell'isola il nome di *Sir Thomas Roe's Welcome*, la quale denominazione s'estese in seguito allo stretto nel quale è situata, ed un'altra più in là all'occidente chiamò *Brooke Cobham*. Non avanzò più al nord di quest'isola, ma piegò verso mezzogiorno, forse per ubbidire alle istruzioni che aveva, e probabilmente per seguire l'opinione sua, che la Baja d'Hudson fosse il luogo più opportuno per la ricerca del passaggio.

Si diede egli a seguire la costa orientale d'America, ed il 2 agosto a 61° 10' di latitudine boreale credette vedere l'isola che sir Thomas Button aveva chiamato *Hopes Check'd*. Dopo sei giorni dava fondo a Port Nelson, dove trovò una croce che portava ancora il nome di sir Thomas Button, che l'aveva innalzata. Ristauratala, si diresse al sudest, ed il 29 incontrò la *Maria* comandata da Thomas James, che i negozianti di Bristol avevano mandato in que' mari, nello stesso giorno e per lo stesso scopo di Fox. Dopo aver passate insieme diciassette ore, i due capitani si separarono, senza che Fox avesse acquistata una idea molto favorevole, nè della capacità del suo rivale, nè della bontà del suo legno. Continuando il suo viaggio

al mezzodì, il 3 settembre a $55^{\circ} 14'$ di latitudine boreale scoprì la costa, alla quale diede il nome significante di *Welstenholme's Ultimam Vale* credendo fermamente ch'egli non avrebbe impiegato più denari in simile intrapresa.

Tolta ogni speranza da questo lato piegò a settentrione, il 2 settembre era in vista di Cary's Swan's Nest, ed il dì dopo giungeva al Capo Pembroke, $62^{\circ} 23'$ latitudine boreale, che il nostro navigatore pone a due o tre leghe al nordest da Swan's Nest. Continuò egli a seguire la costa occidentale dell'isola di Southampton fino al Capo Seahorse da dove, traversando il canale, giunse alla riva opposta lunghesso la quale, continuando a navigare verso settentrione diede ad un promontorio il nome di *King Charles His Promontory*, ora detto *King's Cape*, $64^{\circ} 46'$ latitud. bor., e ad un altro più da lungi quello di *Cape Maria*, ora *Queen's Cape* (Capo della Regina) $63^{\circ} 43'$ lat. bor. Tre isole che vide vicino al primo di questi capi, che avevano la forma di un triangolo equilatero, chiamò *Trinitie Islands* (isole della Trinità), ed una quarta isola *Cooke*. Nel dare il nome reale a que' promontorii fecero a bordo una specie di festa, che servì a rallegrare non poco gli equipaggi.

Il 20 settembre a $65^{\circ} 50'$ passarono un capo, che designarono col nome di *Lord Weston's Foreland*, poi un altro con quello di *Cape Dorchester*, e finalmente il 22 toccò l'estremo punto della sua navigazione che per questo chiamò *Foxe his Fartherst*, a $66^{\circ} 47'$ lat. bor. La neve ed il ghiaccio avevan cominciato da tre

settimane, le speranze di rinvenire un passaggio in quella direzione erano svanite; conveniva o cercare un ancoraggio per non correre il pericolo di restare agghiacciati in mare, ovvero volgere la prora al ritorno. La scarsezza delle provvigioni li determinarono a scegliere questo secondo partito, ed il 31 ottobre giungevano nelle Downes, sani e salvi senza aver perduto un solo uomo. ¹

Abbiamo già narrato nel viaggio precedente, come Fox incontrasse nella Baja d'Hudson la *Maria*, che i negozianti di Bristol avevano mandato contemporaneamente, e per lo stesso oggetto in quei mari. Era questo legno stato costruito appositamente, della portata di settanta tonnellate, approvvigionato per diciotto mesi, e montato da ventidue uomini, comandati da Thomas James. Il 4 giugno corse gravissimi pericoli in faccia al Capo Farewell per le grandi masse di ghiacci natanti, e dopo pene e fatiche moltissime, il 17 era a vista dell'isola Resolution. E qui non vogliamo lasciare di citare quanto osserva un giudice competente in cose di tal fatta, che se Fox peccò di pedanteria e troppo pretese per lo studio paziente che aveva fatto dei viaggi de' suoi predecessori, James cadde sfortunatamente nel difetto opposto, affettando una completa ignoranza di quanto erasi fatto prima, e rifiutando perfino di prendere seco a bordo nessuno che fosse stato impiegato o negli anteriori viaggi di sco-

¹ Barrow l. c. p. 235, 243. Shillingaw ib. p. 111, 121. Rundall ib. p. 152, 186.

perta, ovvero nelle pesche dello Spitzbergen. ¹ Conseguenza inevitabile ne furono, che appena si trovarono circondati dal ghiaccio non sapevano più come governare la nave, e la loro inesperienza non solo li rendeva timorosi, ma esponevali continuamente a nuovi e maggiori pericoli. Mentre cercavano d'attraversare lo stretto d'Hudson, era il legno quasi sempre circondato da' ghiacci, sovente in balia delle maree, e delle correnti, colle vele agghiacciate, e gli alberi, e le sarte ricoperte di ghiaccio.

Il 5 luglio giungevano all'isola Salisbury, il 15 sempre impediti da' ghiacci, erano fra quelle di Nottingham e Digges, e così lentamente seguivano la loro via, che il 1.^o agosto avevano ben poco avanzato verso occidente. Per il che l'equipaggio cominciò a mormorare pel timore di dover forse passare l'inverno in mezzo al mare agghiacciato.

Poco dopo l'incontro con Fox, seguito il 27 agosto, sorse una fiera procella, con neve e gragnuola, che sconvolse il mare in guisa tale che le onde passavano sul legno da tutti i lati; egli si rassomigliò a Giona nel seno della balena. Credettero perduta la nave, quando il 12 la lanciarono fra le roccie della costa d'America a 52° 30' di latitudine boreale, ma si trovò che aveva assai meno sofferto che non avevano pensato, ed il 2 ottobre dava fondo ad un'isola circa al 52° grado di latitudine boreale, ed alla quale in seguito diede il nome di *Charlton*. Prima della fine

¹ Barrow l. c. p. 244.

di novembre tutto era agghiacciato e coperto di neve, e la nave aveva l'apparenza d'una gran massa di ghiaccio. Fece costruire una casa di legno, ove trasportava le provvigioni e nella quale passava l'inverno fra patimenti non pochi. Non crediamo descriverli minutamente, perchè avremo in seguito a narrarne di simili e peggiori, ed in ben più alte latitudini, e noioso sarebbe ripeterne la storia ad ogni viaggio. Lo scorbutò s'aggiunse a' loro mali. Solo il 4.^o luglio si mise alle vele, il 24 era in vista dell'isola Nottingham, dove trovò tutto il mare coperto di ghiaccio. Sentito il parere de' suoi ufficiali, adottò la loro opinione di ritornare in Inghilterra, ed il 23 ottobre giugneva a Bristol. Così ebbe fine questo viaggio, il quale non aggiunse quasi nulla alle cognizioni che si avevano prima, e che si deve contare fra i meno interessanti. Se noi dobbiamo ammirare l'obbedienza, la fedeltà, e la forza d'animo dell'equipaggio, insieme al coraggio, la paziente fermezza, l'indomabile perseveranza, e la benigna disposizione d'animo del loro capitano, non possiamo a meno di deplorare la sua predilezione di navigare lungo le coste, ed i bassi fondi, ove maggiore era il pericolo, e gli ostacoli del ghiaccio, e la insensata, e certo colpevole ignoranza di quei luoghi, per cui veniva esposto il suo equipaggio a quelle privazioni, e sofferenze contro le quali sanno premunirsi la gente della Compagnia della Baja d'Hudson, che passano l'inverno abbastanza comodamente lungo le coste, presso le quali giace l'isola Charlton, ed anche ad otto o dieci gradi più al

settentrione. Avrebbe in tal guisa risparmiato a sè ed a'suoi compagni tante pene, e sfuggito che il suo racconto venisse chiamato ' *un libro di lamentazioni e di pianto.* ' "

Se l'ordine cronologico del nostro lavoro vuole che ricordiamo i viaggi del capitano Danell nel 1652, e 1653, fatti lungo le coste della Groelandia, affine di scoprire le perdute colonie, crediamo opera perduta il ripetere quanto ne abbiamo detto a suo luogo. Siccome pure non faremo che nominare la favolosa spedizione dell'ammiraglio Da-Fonte, pubblicata in un periodico inglese ¹ al principio dello scorso secolo. Come quella di Maldonado ebbe a suoi difensori due distinti membri dell'Accademia di Francia De l'Isle, e Bua-che, ma havvi ogni ragione di credere che questo mostruoso parto geografico sia dovuto alla spiritosa immaginazione di Petiver, uno dei Redattori di quel giornale. Il rumore che fece ai suoi tempi, voleva che ne facessimo almeno un breve cenno; chi ne desiderasse saper più, consulti sir John Barrow ² e gli scritti di quegli accademici.

Passiamo ora a parlare d'una spedizione la quale se non aggiunse gran fatto alle cognizioni che si avevano prima, fu causa però che si fondasse una delle più importanti compagnie di commercio che abbia l'Inghilterra.

¹ Scoresby, an account of the Arct. Reg. t. I, p. 27. Barrow l. c. p. 243, 252. Rundall ib. p. 186, 224. Shillinglaw ib. p. 122, 132.

² The Monthly Miscellany, o Memoirs for the Curinus, dell' aprile 1708.

³ Barrow l. c. p. 250.

Un colono francese del Canada, M.^r de Grosse-
lier, uomo coraggioso ed intraprendente, avendo rag-
giunte le sponde della Baja d'Hudson, s'avvide de'gran-
di vantaggi che venuti sarebbero formandovi degli sta-
bilimenti. La cattiva impressione lasciata dai viaggi
sfortunati di Fox, e di James, fece sì che il governo
francese non desse retta alle sue proposizioni, e le ri-
cevesse con indifferenza. Era allora ministro in Fran-
cia per l'Inghilterra, M.^r Montegue, il quale avendo
fatto venire alla sua casa M.^r de Grosse-
lier, e senti-
tine i progetti, ne rimase soddisfatto, cosicchè lo man-
dò in Inghilterra con lettere pel principe Rupert, che
vi prese interessamento grandissimo. Il capitano Zac-
caria Gillam ebbe il comando del legno che doveva
trasportare l'ardito francese. Nella primavera del 1668
si mise alla vela, e dopo avere probabilmente navigato
per lo stretto di Davis, come dicesi, entrò nella Baja
d'Hudson, ed il 29 settembre diede fondo in *Rupert's
river* (fiume Rupert) dove cominciò a far gli apparec-
chi per passare l'inverno, e fabbricò un forte di pietra
che nominò *Fort Charles*, e fu il primo costruito in
que'paraggi.

Il principe Rupert, non contento d'aver mandato
ad effetto l'impresa, ottenne dal Re Carlo una paten-
te in data del 1669, che lo incorporava col duca d'Al-
bemarle, il conte Craven, ed altri lord, col titolo di
*Governatore della Compagnia degli avventurieri d'In-
ghilterra, commercianti nella Baja d'Hudson*. Concede-
va ad essi, e loro successori il commercio esclusivo
della Baja e stretto d'Hudson, coi diritti e giurisdizio-

ni territoriali sopra tutte le terre e contrade sulle coste e confini delle stesse, che non erano in allora possedute dai sudditi di qualsivoglia principe e stato cristiano, da doversi considerare e riputare come una delle piantagioni o colonie in America, sotto il nome di *Rupert's Land* (Terra di Rupert).

Questa carta con tutti i suoi immensi privilegi è conservata fin'oggi a beneficio della *Compagnia della Baja d' Hudson*, la quale sfortunatamente pensò piuttosto a fabbricar forti e fattorie pel suo ricco commercio di pelliccierie, di quello che ad adempiere al dovere che si era assunta di cercare vigorosamente la scoperta del passaggio nordovest. Più tardi avremo occasione di citare alcune onorevoli eccezioni a questa inerzia della Compagnia, la quale ha un immenso potere sopra un territorio d'un'area maggiore d'un terzo di tutta l'Europa, che regna sovrana sovra cinquanta tribù d'Indiani, schiavi delle sue leggi, e della sua politica, e che conserva nello stato della più abietta ignoranza. ¹

Da più d'un secolo erasi abbandonata in Inghilterra la ricerca d'un passaggio nordest, quando nelle *Transactions of the Royal Society of London* del 1675 si diede alle stampe un sunto del viaggio d'un bastimento olandese, il quale mandato ne' mari polari per fare scoperte, al ritorno narrò d'aver navigato parecchie centinaia di leghe al nord della Novaia Zemlia fra il 70° ed 80° parallelo, e trovato il mare affatto

¹ Barrow l. c. p. 259, 261. Shillinglaw lb. p. 132, 131.

aperto e libero dai ghiacci; a ciò dava peso non poco l'altra notizia sparsasi, d'alcuni legni, pure olandesi, i quali avrebbero navigato intorno allo Spitzbergen, avendo rinvenuto il mare sciolto da ogni lato. Correva inoltre un'altra storia, tolta dal giornale de' balenieri olandesi, che nel 1655, alcune navi fossero giunte fino ad un grado di distanza del polo nord e che da tre differenti giornali tenutisi nello stesso legno, risultava che il 4. agosto 1655 erano ad 88° 56' di latitudine boreale ed aggiungevasi precisamente in tutti e tre non aver rinvenuto traccia di ghiaccio, ma quel profondo rollio dell'onde che osservasi nella baja di Biscaglia. E finalmente intorno a quell'epoca Giuseppe Moxon, membro della Società Reale, pubblicava un discorso, in cui si sforzava provare la probabilità d'un passaggio al Giappone per il polo nord, e che quest'ingegnoso scrittore pensava praticabile, dal non sapersi che alcuna terra esistesse alla distanza d'otto gradi dal polo, e dall'aver ragione di credere al contrario, che vi fosse un mare libero ed aperto sotto lo stesso polo.

Tutte queste cose contribuirono a risvegliare, ed accendere il desiderio di ricercare il passaggio nord, o nordest; e come sovente avviene, che quando una teoria si dibatte fra i dotti, sorge un uomo che all'acutezza dell'ingegno unisce le cognizioni pratiche, e quella ferma e coraggiosa perseveranza colla quale pertinacemente mirando al suo scopo, non ispaventandosi degli ostacoli, riesce a metterla in atto, così il capitano John Wood, uomo di tal tempra e marinaio sperimentato, se ne fece uno de' più caldi propu-

gnatori. Stese egli un memoriale corredato di quegli argomenti pei quali convinto era dell'esistenza e della praticabilità d'un passaggio ai mari indiani, ed alla Cina pel nord, o pel nordest il quale insieme ad una carta de' mari polari dimostrante le scoperte antecedenti de' navigatori in quei luoghi presentò al Re Carlo II. Dopo aver sentito l'avviso di molti negozianti ed uomini di mare, in un consiglio dell' Ammiragliato, al quale era presente il Re stesso, si diede ordine che la fregata la *Speedwell* fosse allestita per quest'impresa, e ne avesse il comando il capitano Wood. A questo s'aggiunse il *Prosperous* pink ¹ di 120 tonnellate, sotto gli ordini del capitano William Flawes, comperata ed armata a spese del duca di York, e di parecchi signori, i quali avevano preso un vivo interesse nell'intrapresa, che credettero di rendere con questo mezzo meno incerta, fornendola di ogni maniera d'aiuti per quegli accidenti che sono inseparabili da un viaggio di scoperta.

Vettovagliati per sedici mesi, e forniti di quelle cose tutte che si credevano più acconcie, misero alla vela dal Nore il 28 maggio 1676. Sembra montassero il capo Nord il 19 di giugno, ed il 22 avevano raggiunto il 75° 29' di latitudine boreale. Il 26 erano a vista della costa occidentale della Novaia Zemlia, ma tre giorni dopo mentre la *Speedwell* virava di bordo per isfuggire il ghiaccio, pescando forse più che non conviene a legno destinato alle navigazioni pola-

¹ Specie di bastimento da carico molto appianato con tre alberi a vele latine.

ri, toccò in una scogliera sott'acqua. Ebbero tempo appena di sbarcare il pane e gli arnesi del maestro d'ascia, prima che la fregata sfasciatisi subitamente calasse a fondo. Tutti si salvarono sulla riva, meno due che furono perduti colla scialuppa, la polvere, il pane e l'altre provvigioni. Fortunatamente le onde venivano portando alla riva alcuni barili di farina, butirro ed altre cose utili o per nutrirsi, o per farsi un ricovero e riscaldarsi. Nessuna traccia d'abitanti avevano potuto scoprire, ed una folta nebbia aveva celato loro fino dal momento del disastro l'altra nave compagna. Dopo nove giorni di terribile angoscia e patimenti, mentre erano decisi ad avviarsi verso lo stretto di Waigatz ove speravano incontrare qualche legno russo, improvvisamente l'8 luglio scopersero a poca distanza il *Prosperous*. Facile è immaginare quanta fosse la loro gioia. Tosto accesero un gran fuoco per attirare la sua attenzione, e nello stesso giorno erano già a bordo della nave del capitano Flawes la quale volse la prora all'Inghilterra. Il 23 agosto gettavano l'ancora nel Tamigi.

Wood avendo miseramente perduta la sua nave senza aver scoperto nulla, ed essendo rimasto indietro molti gradi da dove giunsero altri navigatori prima di lui, per dare sfogo al suo avvilito di non aver potuto mandare ad effetto la sua scoperta, come osserva giustamente Barrington, aveva il coraggio di asserire *essere stato condotto in errore dall'aver seguita l'opinione di Barentz, essere false tutte le relazioni olandesi ed inglesi, la Novaia Zemlia, e la*

Groelandia (Spitzbergen) essere uno stesso ed identico continente, e solo non sapersi se la Novaia Zemlia isola sia od unita al continente della gran Tartaria. ¹ Misero ed indegno modo di cercare nella calunnia e nella menzogna una difesa al cattivo successo della sua intrapresa. Con questo hanno fine i tentativi degli inglesi per rinvenire un passaggio nordest, la quale impresa come andiamo a narrare era riservata di compiere ai russi.

Sponendo la serie delle scoperte settentrionali abbiamo già raccontato come dalla fine del decimo secolo al principio del seguente (1598-1610) i russi s'avanzassero mano a mano, seguendo le coste boreali asiatiche dal mar Bianco a quello di Kara, e dalle foci dell'Obye del Jenisei, fino allo sbocco del Pesida. Ora li seguiremo nei loro viaggi posteriori con maggiore o minore brevità secondo la loro importanza. Nel 1630 i Cosacchi del Jenisei fecero la rilevante scoperta del fiume Lena, e dal 1636 al 1640 il cosacco Jellessei Busa mandato da Jeniseisk sul Lena per esaminare tutti i fiumi che mettono foce nell'Oceano Polare, ed imporre un *yassack* o tributo su tutte le tribù che ne abitavano le rive, scoprì l'*Olekma*, il *Jana*, ed il *Tshendoma*. Contemporaneamente (1638) un Ivanow soprannominato *Postnik*, ossia digiunatore, avanzandosi all'oriente giugneva sulle rive dell'Indigirka, sottometteva li Jukahiri, e costrutta una sta-

¹ Barrington, Possibility of approaching the North Pole, p. 37. Barrow l. c. p. 261, 269.

zione d'inverno vi lasciava una guarnigione di sedici cosacchi, i quali avendo poscia fabbricati due battelli scesero il fiume fino alla sua foce, si spinsero ad una distanza considerabile in mare, e sembra che avessero cognizione dell'imboccatura dell'Alasci. Ignorasi precisamente quando venisse scoperto il fiume *Kolyma*, ma Fischer nella sua Storia della Siberia ricorda come nel 1644 il cosacco Michael Staduchin formasse uno stabilimento d'inverno a cento werst dalla sua foce, il quale divenne in seguito la piccola città di Nijne Kolymsk. Egli fu il primo a dar notizia dei Tschuktschi (*Ciuktci*) e d'una grande isola posta nell'oceano polare più al settentrione.

Se crediamo a quanto gli venne detto avrebbe dovuto esser visibile dalla costa fra la foce del Jana, e del Kolyma, ed in questo caso non potrebbe essere che quella piccola di Krestowoi che forma parte del gruppo delle *Medveji*, ossia isole dell'Orso, ma noi troviamo assai più probabile l'opinione di Wrangell che i nativi avessero qualche indistinta cognizione delle isole che stanno dirimpetto alle bocche del Jana, e che questo abbia condotto a qualche confusione descrivendo il gruppo che abbiamo pocanzi citato. Staduchin sentì pure a parlare assai d'un fiume detto *Pogytsha* o *Kowytsha*, che metteva in mare più da lungi all'oriente. Diremo a suo luogo a quale de' fiumi ora conosciuti egli debba corrispondere.

Una compagnia di cacciatori di pelliccerie guidata da Issai Ignatiew fu la prima che nel 1646 tentasse di navigare l'Oceano Polare, all'oriente del Kolyma, e

dal tempo impiegato, e dalla descrizione che fa d'un braccio di mare è probabile che giugnesse sino alla Baja Tschaun dove in faccia all'isola Arautan v'è un isolotto circondato da ripidi scogli che esattamente vi corrisponde.

Nessun risultato diede la spedizione partita dal Kolyma nel giugno del 1647 comandata da Fedot Kolmogorzow alla quale prese parte il cosacco Semen Deshnew, e che si proponeva di raggiungere la foce dell'Anadir supposta mettere nell'oceano polare. Dopo molti vani tentativi dovette ritornare a motivo dei ghiacci a Nijne Kolymsk. Frattanto le autorità di Jakuzk rimandavano a questa fortezza Staduchin alla ricerca del fiume Pogytsha e della grand' isola della quale aveva portata la notizia. Fu solo però nel 1649 che scendendo il Kolyma si mise alla ricerca del fiume sconosciuto. Giunto al mare navigò per sette giorni verso oriente, senza poter scoprire la foce d'alcun fiume importante, nè averne contezza dagli abitanti delle coste. La descrizione che ne fa, e la lunghezza della navigazione rendono probabile che montasse il Capo *Chelagskoi*.

Sebbene queste due spedizioni avessero così poco successo pure tant'era lo spirito d'intrapresa di quegli infaticabili ed arditi avventurieri, ed il desiderio di giugnere sulle sponde dell'Anadir che dopo il ritorno di Kolmogorzow nel 1648 non meno di sette nuovi *Kotschy* erano fabbricati e pronti a tenere il mare. Comandavali Semen Deshnew che poc'anzi nominammo, Gerasim Ankudinow, Fedor Alexiew come

secondo, e Kolmogorzow stesso in qualità di capo dei cacciatori di pelliccerie. Non iscoraggiato dalle innumerevoli fatiche, privazioni e pericoli, che doveva superare in quelle inospite regioni ch'era il primo ad esplorare, Deshnew animoso e pieno di fiducia nel successo della sua intrapresa salpava il 20 giugno, scendendo il Kolyma colla sua flottiglia, della quale è probabile che quattro legni perissero bentosto, sebbene s'ignori nè dove, nè come, giacchè in seguito non si parla che dei tre comandati dagli ufficiali poc' anzi nominati. La biblioteca imperiale di Pietroburgo conserva i secchi e troppo concisi rapporti, che spediva alle autorità di Jakuzk, nei quali precipuamente parla delle sue sventure, e solo di quando in quando quasi per incidenza allude al suo viaggio. In questi nulla dice della baja di Tschaun, ma nomina lo *Svetoi Noss* (Capo Sacro) ossia il capo Chelagask d'oggi ch'è il primo di qualche importanza, il quale s'incontri all'oriente del Kolyma. Senza far poi cenno dell'isola *Koliutschin* descrive il gran *Tschukotskoi Noss*, tutto formato di roccie scoscese, ove ruppe il legno d'Ankudinow. Da quanto narra, dalla sua direzione in riguardo alla foce dell'Anadyr, dalla posizione delle due isole che nomina, e dalla circostanza che ricorda di aver veduti i nativi colle labbra forate, nelle quali portavano una gran varietà d'ornamenti fatti di denti di cavallo marino, Wrangell conchiude con tutta ragione, e noi siamo decisamente dello stesso avviso, ch'egli parli dell'estremità orientale dell'Asia.

L'equipaggio del legno naufragato fu diviso fra

gli altri due che rimanevano, ma ben tosto anche l'altro legno venne da una violenta procella diviso da Deshnew, nè più lo vide. Balestrato qua e là da venti contrari fino alla fine d'ottobre, ruppe finalmente alla costa molto al mezzodì dell'Anadyr probabilmente verso la baja d'Omotorsk. Essendosi dovuto convincere dell'impossibilità di rimettere il legno in mare, mosse coi suoi venticinque compagni alla ricerca delle sponde dell'Anadyr. Dopo dieci settimane di viaggio il più penoso, a traverso un paese sconosciuto, ne raggiunsero la foce, ma nello stato il più miserabile, senza provvigioni e senza arnesi da pesca in un nudo deserto. Di dodici uomini che mandò lungo le rive del fiume per ricercare selvaggine quasi la metà perirono, e gli altri ritornarono senza aver incontrato abitanti, ed avendo dovuto cibarsi di scorza d'alberi e di poche radici.

È veramente difficile immaginare come Deshnew abbia potuto in tal guisa passare l'inverno, pure la primavera seguente risalì il fiume su battelli che aveva egli stesso costrutti con que'venti uomini che gli avanzavano, e scoperse una tribù di Anauli. Nello stesso anno fondò una stazione d'inverno, che in seguito si chiamò *Forte Anadyr* (Anadyrskoi Ostrog).

Frattanto principalmente dalle notizie raccolte a Kolymsk da un prigioniero della tribù de' Chodynzi erasi riuscito a rilevare che il fiume Pogytsha di Staduchin non poteva essere che l'Anadyr e che la strada più breve era a traverso una catena di monti. Però nel marzo del 1650 partì una compagnia di cosacchi

e di cacciatori di pelliccerie sotto il comando di Semen Metòra guidati da un capo dei Chodynzi, la quale dopo quattro settimane di viaggio sulle rive dell'Anadyr incontrò Deshnew ed i suoi compagni.

Bentosto Michael Staduchin lo seguì con un'altra spedizione che arrivò pure a quel fiume e si spinse fino alle sponde del Penshena, dove è assai probabile che perissero.

Deshnew e Metòra si diedero a fabbricare dei legni per fare nuove scoperte, ma alla fine del 1650 il secondo fu ucciso in un fatto cogli Anauli. L'estate seguente Deshnew scese il fiume e scoprì il gran banco d'arena di Korga al nord della foce dell'Anadyr. Già egli aveva dato mano a costruire un gran Kotscha per ritornare, quando avendo sentito dagli abitanti della terra dei Tschuktschi che la costa non era sempre sgombra da ghiacci come l'aveva rinvenuta nel 1648, abbandonò l'idea di ritornare per mare e visitò nuovamente nel 1653 il banco di Korga. Seppe allora da una donna Jakuta Kolmogorzow Ankudinow ed un altro de' suoi compagni esser periti di scorbuto, non pochi vittime de'nativi, e del restante non saper poi che fosse avvenuto. In seguito verificò esser essi giunti al fiume Kamtschatka dove a cagione d'una contesa furono uccisi da quegli abitanti e dai Koriaki. Dopo il 1654 non si seppe più nulla di Deshnew ed ignorasi affatto la fine di quest'uomo singolare il quale in sei anni d'una attività e perseveranza difficile ad eguagliarsi, impossibile a superare, compì primo ed unico il viaggio per mare dal Kolyma al Pacifico scorren-

do le coste settentrionali ed orientali dell'Asia navigando pure per quello stretto che ottant'anni dopo Behring ebbe il vanto d'avere pel primo scoperto. ¹ Se come avvenne a Colombo per una di quelle ingiustizie pur troppo più strane che rare, ebbe questo il nome del secondo piuttosto che del primo scopritore forse era meno grave e certo più lusinghiero all'umana vanità dovere all'illustre ammiraglio invece che al rozzo ma intraprendente cosacco la soluzione del gran problema della separazione dell'Asia dall'America e per conseguenza del passaggio nordest che aveva resistito per qualche secolo agli studi ed agli sforzi dei più intelligenti ed arditi marinai delle più colte nazioni d'Europa. Così ebbero fine le scoperte di questo secolo dando il risultato più importante che si avesse mai dopo quelle degli Scandinavi e di Colombo.

¹ Wrangell l. c. Int. p. XX, XXXIII.

CAPO VIII.

La Compagnia della Baja d'Hudson manda Knight, Barlow, e Vaughan a ricercare le miniere di rame al nord della Baja di Hudson — Scroggs in cerca di loro — Tristi risultati dell'impresa — Nuova spedizione di Middleton e Moor — Scoprono Wager River, e Repulse Bay — Polemica di Middleton con Dobbs — Moor e Smith — Esplorano Wager River — Ritornano senza visitare la Baja Repulse — Piani di Pietro il Grande — Prima e seconda spedizione di Behring — Suo naufragio, sofferenze, e morte — Vani tentativi di Tchitschagof verso il polo artico — Viaggio di Hearne in cerca delle miniere di rame — Esamina il Coppermine, e scopre il mare artico — Barington promuove il progetto del passaggio nord — Spedizione di Phipps, e Lutwidge — Dissertazione di Barington sulla possibilità di quel passaggio — Spedizione di Cook, e Clarck — Viaggio di Pickersgill allo stretto di Behring, e di Young alla Baja di Baffin — Spedizioni danesi — La Russia manda Billings — Si forma la Compagnia North West — Due viaggi di Mackenzie al mar artico ed al golfo di Georgia — Meares e Vancouver — Vane prove di Duncan.

L'avidità del guadagno e non il desiderio d'aggiugnere cognizioni a quelle che avevansi delle terre polari furono la vera causa che mossero la prima spedizione tentata in questo secolo. James Knight governatore della fattoria del fiume Nelson appartenente

alla Compagnia della Baja d'Hudson avendo sentito dagli eskimò che sulle sponde d'un fiume o d'un braccio di mare navigabile nella parte settentrionale di quella baja eravi una ricca miniera di rame, malgrado la sua tarda età di quasi ottant'anni venne in Europa nel 1719 per chiedere alla Compagnia d'armare due legni e mandarli sotto il suo comando alla scoperta di questo tesoro. Poco favorevolmente ascoltato dapprima ottenne poi coll'insistenza e la minaccia di denunciare la legalità della loro carta, che venissero allestiti l'*Albany* e la *Discovery*, la prima comandata dal capitano Giorgio Barlow, e la seconda dal capitano David Vaughan, ambedue però sotto la sua assoluta direzione. Pieno di fiducia nell'esito della sua intrapresa il vecchio avventuriere mise alla vela con grandi casse cerchiate di ferro per riporvi i tesori. Molti anni passarono senza che se ne avesse notizia. Dapprima si credette che fosse riuscito a scoprire il passaggio nordovest e si stava attendendolo dall'Atlantico, ma dopo essere passati due anni senza che se ne avesse contezza alcuna, la Compagnia della Baja d'Hudson stimò dover suo di mandare un piccolo legno l'*Whalebone* comandato dal capitano John Scroggs alla sua ricerca.

Salpò egli da Churchill River il 22 giugno 1722 ed entrò nel canale detto Sir Thomas Roe Welcome fino a 64° 56' di latitudine boreale, sappiamo che a 62° commerciò coi nativi, a 64° 8' vide molte balene e niente ghiaccio; si parla della ricca miniera, ma neppure una parola d'aver ricercati i suoi sfortunati com-

pagni sebbene fosse passato poco lungi da loro e due dovessero esser ancor vivi. Solo cinquant'anni dopo alcuni battelli impiegati nella pesca delle balene ne trovarono gli avanzi in un porto dell'isola Marble vicino a Chesterfield Inlet, e M.^r Hearne racconta come nella state del 1769 sapesse da un vecchio eskimò che nel secondo inverno da cinquanta erano stati ridotti dalle malattie e dalla fame a venti, nella state del 1721 erano soli cinque, i quali ben presto morirono ed i due superstiti andavano frequentemente sulla cima dello scoglio vicino guardando pure se venisse lor fatto di scoprire una nave, e poi ambedue seduti insieme amaramente piangevano fino che uno cadde sotto il peso di tanta miseria e l'ultimo morì mentre tentava scavare la fossa al suo compagno. ¹

Le notizie che il capitano Scroggs aveva portate delle grandi maree e delle balene vedute nel canale chiamato Sir T. Rowes Welcome, unite alle ampollose descrizioni fatte dagli indiani di quella ricchissima miniera di rame, sembrarono ad un gentiluomo di nome Dobbs essere prove decisive dell'esistenza in quei paraggi d'un passaggio nordovest e tanto egli insistette ed importunò quella Compagnia che alla fine spedì nel 1737 due piccoli legni sotto il comando del capitano Cristoforo Middleton per esaminare le sponde orientali di quel canale. Sembra che questo viaggio non fosse mai fatto di pubblica ragione, certo è però che M.^r Dobbs ne fu così poco soddisfatto, che senza più

¹ Barrow l. c. p. 271, 278. Hearne *Journey from Prince of Wales's Fort in Hudson's Bay to the Northern Ocean*, introd. p. XXXI.

accusò la Compagnia d'aver a bella posta impedito, piuttosto che incoraggiate le scoperte. Entrò pure in corrispondenza collo stesso capitano Middleton, la quale servì invece a persuaderlo ancor più della esistenza fuor di dubbio d'un passaggio al Pacifico ed alla fine ottenne che l'ammiragliato armasse due navi la *Fornace* e la *Discovery*; quest'ultima comandata da William Moor, e la prima dal capitano Middleton ch'era pure il capo della spedizione.

Lasciata l'Inghilterra nel 1744 passò l'inverno nel fiume Churchill a 58° 56' di latitudine boreale, ed il primo luglio 1742 volse la prora al settentrione, ed il 10 era già entrato nel canale da lui visitato nell'anno precedente detto Sir T. Rowes Welcome, lungo il quale seguendo sempre a navigare diede ad un capo a 65° 40' di latitudine boreale il nome di capo Dobbs, e proseguendo sempre più verso settentrione scoprì un altro capo al nordovest a 65° 42' di latitudine boreale ed 86° 6' di longitudine ovest oltre il quale era vi un braccio di mare od un fiume largo dalle sei alle otto miglia ch'entrava dentro terra per quattro o cinque leghe, il quale chiamò Wager River (fiume Wager). Avendo mandato un ufficiale con nove uomini per esaminarlo portarono la notizia d'aver osservato delle balene nere, ed altri pesci de' quali non se ne vedeva alcuno nè dove erano ancorati, nè pel canale che avevano fino allora traversato. Questo fatto diede una grande speranza che vi fosse un'altra apertura oltre quella per la quale erano entrati, ma gli ufficiali mandati appositamente per esaminarlo con tutta dili-

genza ritornarono il 4.^o agosto dopo quattro giorni di ricerche colla notizia che avevano bensì vedute molte balene nere, ma che la marea veniva costantemente dall'oriente e che non vi esisteva alcuna uscita.

Il 4 agosto salparono nuovamente ed a 65° 38' di latitudine ed 87° 7' di longitudine ovest entrarono in un'altra apertura che stava al nordovest di Wager River. Il seguente giorno arrivarono a 66° 14' di latitudine boreale ed a 86° 28' di longitudine ovest pieni di nuova speranza che il capo il quale essi vedevano fosse la punta nordest d'America; ma l'altro dì s'avvidero esser solo una baja alla quale diedero tristamente il nome di Repulse Bay (Baja del rifiuto), chiamando Frozen Strait (Stretto Gelato) quello che confusamente accenna d'avervi veduto all'oriente tutto chiuso da ghiaccio. Temendo di rimanere rinserrato se più oltre tardasse, virò tosto di bordo e si diresse all'Inghilterra.

Forse M.^r Dobbs non avrebbe accusato il capitano Middleton d'aver ricevute cinquemille lire sterline dalla Compagnia della Baja d'Hudson per non fare scoperte e celare quelle che gli fosse riuscito di fare se non avesse ricevuta una lettera anonima scritta dal chirurgo e dallo scrivano del legno del capitano, nella quale si diceva essere lo Stretto Gelato una chimera, siccome pure tutte le cose che aveva detto intorno a questa parte del suo viaggio. Tutto questo condusse ad una polemica lunga ed acerba fra M.^r Dobbs ed il capitano Middleton, il quale chiamato alla fine dai Lord dell'Ammiragliato dovette rispondere ad

una ad una delle accuse. Sia che non fossero soddisfatti delle sue spiegazioni o che non approvassero la sua condotta, certo è che devono aver divisa l'opinione del suo accusatore ritenendolo o colpevole od incapace, poichè un anno dopo il suo ritorno un atto del Parlamento fissò il premio di ventimila lire sterline a chi scoprisse per lo stretto d'Hudson un passaggio nord-ovest all'oceano occidentale e settentrionale d'America. ¹

Questa famosa contesa servì a riaccendere piuttosto che a sopire l'ardore per la ricerca del passaggio nordovest, al che contribuirono non poco gli argomenti usati da M.^r Dobbs. Una sottoscrizione progettata per diecimila lire sterline a cento lire per azione si ricoperse ben presto di firme, ed il comitato nominato a tal uopo comperò la galera *Dobbs* di 180 tonnellate e la *California* di 140, la prima delle quali venne affidata al capitano William Moor e l'altra al capitano Francis Smith; M.^r Ellis accompagnavali come Agente del Comitato, e stendeva uno semplice e chiaro racconto della spedizione, la quale levava l'ancora da Gravesend il 20 maggio 1746. All'oriente del Capo Farewell trovarono il ghiaccio, e M.^r Ellis parlando di queste immense montagne natanti che scendono dallo stretto di Davis propende all'avviso di Hans Egede, ch'è senza dubbio il vero, essere in origine formate sulle terre.

I due legni entrarono lo stretto d'Hudson, e

¹ Barrow l. c. p. 278, 286.

passando fra il Capo Digges e l'isola di Mansell all'11 erano a vista della costa occidentale a 64° di latitudine boreale di quello stretto da noi tante volte nominato e che per brevità diremo del Welcome; scesero poscia all'isola di Marble, dove vedendo che la marea veniva dal settentrione ebbero ravvivata la loro speranza. A motivo però della stagione avanzata vennero a svernare alla fine d'agosto in una cala sul fiume Hayes, a due miglia dal forte York. Fu solo il 24 giugno dell'anno seguente che spiegarono nuovamente le vele dirigendosi al settentrione ed a $65^{\circ} 5'$ di latitudine boreale nel canale Welcome trovarono che la marea veniva dal settentrione. La direzione di questo e la vicinanza in cui erano di Wager River intorno al quale tanto avevano disputato M.^r Dobbs ed il capitano Middleton li decise ad esaminarlo. Il capo Montague al nord ed il capo Dobbs al mezzodì ne formarono l'entrata. Dopo averlo percorso per più di centocinquanta miglia scopersero che finiva in due fiumi non navigabili, l'uno de' quali aveva origine in un gran lago, che stava al sudovest. Tolta loro ogni speranza di passar oltre da questo lato si proposero d'esplorare l'altra apertura più al nord, che sembra essere stata il Frozen Strait del capitano Middleton, che conserva ancora questo nome e ch'è l'ingresso alla Baja Repulse. Incoraggiavali in questo tentativo il crescere dell'altezza della marea e il precedere che faceva di mano in mano, che avanzavano verso settentrione, il numero delle balene che si vedevano continuamente sulla costa, ed il sapore assai salato dell'acque. Sfortunata-

mente una diversità d'opinioni sull'opportunità d'avanzarsi più oltre, sebbene fosse solo il 7 agosto, fece che senza più, determinassero di ritornare in Inghilterra, il che avendo mandato ad effetto davano fondo in Yarmouth il 14 ottobre senz'altro risultato che quello di confermare quanto aveva già detto il capitano Middleton intorno alla non esistenza d'una apertura nel Wager River, sebbene M.^r Ellis si vantasse d'aver egli recate prove più precise e complete fondate sopra fatti chiari ed accurati esperimenti che possa colà esistere un tal passaggio. ¹

Le spedizioni di scoperta fatte al principio di questo secolo al settentrione della Baja d'Hudson erano così legate tra loro, che impossibile sarebbe stato d'interromperne il racconto senza recar danno alla necessaria chiarezza: abbiamo dovuto adunque nostro malgrado per questa volta lasciare l'ordine cronologico che seguiamo costantemente in questo nostro lavoro. Uopo è quindi ritornare indietro d'alcuni anni per occuparci della più famosa spedizione che i russi facessero mai. Delle altre minori non farebbe allo scopo nostro d'entrare nei minuti particolari. Chi desidera esserne informato potrà leggere la dotta ed interessante introduzione, che l'ammiraglio Wrangell ha fatto precedere alla storia delle sue spedizioni nel mar polare fatte dal 1820 al 1823, che abbiamo avuto sovente occasione di citare.

Aveva appena Pietro il Grande compiuta con

¹ Ellis. *A Voyage to Hudson's Bay*, p. 208. Barrow *l. c.* p. 247, 296.

mirabile rapidità la conquista delle orde abitatrici della parte settentrionale dell'Asia, fatte percorrere le coste boreali di quel continente e stabilite stazioni nel Kamtchatka e sulle sponde del Pacifico, che la sua gran mente impaziente di riposo aveva già immaginato una spedizione per decidere il gran problema, se questa unita fosse o divisa dall'America. Sia ch'egli dubitasse o non avesse notizie abbastanza precise delle scoperte di Dashnew era così preoccupato di questa idea, che dal suo stesso letto di morte ne tracciava il piano e le istruzioni, e quando il grand'autocrata non era più, l'imperatrice Catterina religiosamente volendo seguire la sua volontà con tutto l'ardore la mandava ad effetto. N'ebbe il comando il capitano Vito Behring danese di nascita, ufficiale al servizio di Russia, accompagnavalo i tenenti Sprangberg e Tchirikow con molti artieri sperimentati. Il 5 febbrajo 1725 lasciavano Pietroburgo e felicemente compievanò il viaggio di quasi 4500 miglia fino ad Ockotzk. Il tempo che dovettero impiegare tra via e per la costruzione dei due legni per la spedizione, fece che solamente il 14 luglio 1728 potessero salpare dal fiume Kamtchatka per darvi cominciamento. Governando al nord-est correndo poco lungi dalla costa ebbe l'8 agosto a 64° 30' di latitudine settentrionale comunicazione con alcuni Tchutchi da'quali seppe che poco più al nord eravi un'isola e che la costa subitamente piegava ad occidente. Giunse il 15 a 67° 18' di latitudine boreale e non vedendo terra nè al settentrione, nè all'oriente credette d'aver adempito a'suoi ordini, e decise di

volgere la prora al mezzodì senz'aspettare l'avanzarsi del verno e l'8 settembre gettava nuovamente l'ancora nel fiume Kamtchatka dove passò quella stagione.

L'anno seguente egli faceva un altro tentativo, ma non riuscì a raggiugnere il continente americano.

Ora che non esisteva più alcun dubbio intorno alla divisione dei due continenti, era il Governo russo oltremodo desideroso di compiere le scoperte fatte determinando la posizione e la forma della parte americana dello stretto. Si decise quindi ad inviare una nuova spedizione fornendola oltre il necessario di quanto giovar potesse alle ricerche scientifiche assai più di quello che fatto si fosse mai in alcun'altra. De Lisle de la Croyère, Gmelin e Muller membri dell'Accademia di Pietroburgo vi presero parte e più tardi anche Steller come botanico. Parecchi anni furono impiegati a fare i preparativi necessarii e solo il 4 giugno 1741 il *S. Pietro* montato dal Commodoro Behring ed il *S. Paolo* comandato dal capitano Tschirikow salparono dalla baja d'Awatka detta poi dal nome di questi due legni Petropaulowski (latitudine boreale $53^{\circ} 58'$ longitudine $204^{\circ} 16' 50''$).

Condotto in errore da una vecchia carta portoghese la quale segnava una terra al sudest governò a quella volta, fino che avvedutosi del fallo virò di bordo e mise la prora al settentrione, quando una procella ed una densa nebbia divisero i due capitani che non dovevano più incontrarsi. Behring giunse a vista del continente a $58^{\circ} 28'$ e secondo il suo calcolo a $50'$ gradi di longitudine all'occidente della baja d'Awatka da

dove erano partiti. Magnifica era la vista della costa. Montagne altissime coperte di neve si succedevano le une dietro le altre fino che a parecchie miglia una ne torreggiava all'altezza di quattordicimila piedi, alla quale diedero il nome di S. Elia. La scialuppa mandata a riconoscerla trovò un buon ancoraggio, e case adorne d'intagli provvedute di salamoni freschi, di pesce salato e di vegetabili, ma gli abitanti erano fuggiti probabilmente pel terrore de' nuovi venuti. Poco più di sei ore si fermarono i russi, ed il Commodoro avrebbe continuata la sua strada verso il nord, se non gliel'avesse reso impossibile prima il piegare della costa ad occidente, e poi al sudovest, laonde per evitare le molte isole che rendevano difficile e pericoloso il navigare pensò di prendere il largo.

Il 30 giugno videro Tumannoi Ostrog, ossia *l'Isola nebbiosa*, ed il 29 agosto giunsero a quel gruppo che chiamarono Schumagin e stanno all'oriente della stretta penisola d'Aliatka. Intanto l'inverno avanzava, navigavano lungo una costa sconosciuta, il vento soffiava violento e contrario, il mare grosso, una gelida e fitta nebbia celava loro il sole di giorno, di notte le stelle, mentre un fortunale d'una durata e d'una violenza non comune aspramente li travagliava. A tutto questo aggiugnevasi lo scorbuto, solito flagello delle navigazioni polari. Behring n'era stato colpito ed aveva ceduto il comando al tenente Waxel; la miseria e le sofferenze erano al colmo, e l'insubordinazione era aumentata dall'impotenza del Commodoro. Si tenne un consiglio e sfortunatamente si decise il tentare

di raggiugnere la costa d'Asia, e di svernare su quelle inospite sponde. Già si governava all'occidente, quando giugnendo il 29 ottobre a due piccole isole, per loro grande sventura credettero facessero parte delle Kurili, mentre appartenevano al gruppo delle Aleuzie, per lo che cangiarono il cammino che li conduceva alla Baja d'Awatchka e volsero al settentrione. La malattia faceva ogni dì più rapidi progressi, appena dieci persone capaci erano di manovrare, il piloto non poteva andare al timone senz'essere aiutato, non avevano braccia sufficienti da ammainare le vele della nave che in balia de' venti e dell'onde era qua e là balestrata per quel mare tempestoso e terribile. Invano cercavano collo sguardo le rive di Kamtschatka, quando il 4 novembre scopersero una costa (56° di latitudine boreale) alta e desolata tutta coperta di neve; eppure la salutarono con gioia e grande fu la consolazione, quando dopo aver perdute due ancore un'onda altissima gettò il bastimento al di là d'una scogliera nelle acque tranquille. Fattosi giorno si videro tutti circondati da roccie e da scogli, e sebbene certi fossero d'essere poco discosti da Kamtschatka, pure era necessità inevitabile il passare l'inverno su quell'isola che prese il nome dal Commodoro. Privi del bisognevole per costruirsi un tugurio e perfino mancanti del necessario vigore se anche ne fossero stati forniti, resi ingegnosi dal bisogno si ricoverarono sotto le vele, che stese avevano sopra la spaccatura d'un colle e le rive d'un ruscello. L'otto cominciarono la pietosa fatica di trasportare i malati in que'niserabili covigli, e

Behring stesso venne portato a terra sopra una bara. Bentosto Waxel cadde anch'esso vittima del contagio reso più fiero dalla qualità de' cibi, e finalmente anche il Commodoro affranto dal malore, rifiutando di muoversi, malfidente di tutti, l'8 dicembre miseramente moriva. Il suo corpo era già fino al petto coperto dall'arena che andava staccandosi dalla riva e ch'egli non voleva si togliesse, servendogli pure di qualche schermo al freddo. Mezzo sepolto già prima d'essere morto si dovette scavargli la terra intorno per riconsegnare il suo cadavere ad una fossa più adatta.

Era egli al dire di Steller ' uomo di gran merito ma aveva il difetto grandissimo d'una somma dolcezza e d'una soverchia facilità nel seguire l'opinione degli altri, lo che fu causa dell'insubordinazione e della mancanza di disciplina che tornò così fatale alla spedizione. Il suo nome rimarrà immortale a quello stretto ch'egli non discoperse e non traversò mai, non avendone che navigato appena la parte più meridionale.

Le provvigioni omai scemavano, la miseria e la disperazione erano arrivate al sommo, quando com'è delle umane cose che giunte allo stremo si tenta un ultimo sforzo, così mossi i superstiti dalla fame si diedero alla pesca degli animali marini ed una balena gettata alla riva fu un gran soccorso per essi. Il cibo di carne fresca per poco delicata e sostanziosa che fosse, servì a ridonare loro alquanto della perduta sanità, fino che a poco a poco ringagliarditi, sopra un

' Steller, *Journal of the Voy. Russ. Discov.* p. 76.

legno costruito degli avanzi del primo, partirono il 10 agosto ed il 27 gettavano l'ancora a Petropaulowski, ove furono ricevuti come gente che viene dalla tomba ed ebbero fine i loro lunghi e terribili patimenti. ¹

Non dobbiamo dimenticare il capitano Tschirikow, il quale navigando di conserva con Behring venne dalla burrasca e dalle nebbie diviso dal Commodoro. Giunse anch'egli alla costa d'America contemporaneamente e quasi alla stessa latitudine dell'altra nave, ma essendo la costa ripida e scogliosa senza alcun approdo, mandò a terra Abraham Dimentiew con dieci uomini per esplorarla. Un giorno dopo l'altro continuavano ad udire i segnali convenuti, ma la lancia non ritornava. Si potrà facilmente immaginare qual fosse il dolore del uostromo e dei marinai mandati nuovamente a terra quando trovarono la spiaggia deserta e silenziosa. I loro timori furono confermati quando il giorno seguente videro due canoe piene di selvaggi che mossero verso la nave, sulla quale non vollero salire forse intimoriti dal numero de' marinai che vedevano a bordo e che si ritirarono gridando a tutta voce *Agai Agai*. Qual senso avessero quelle parole non poterono sapere, poichè sorto un vento assai forte per timore di rompere alla costa dovettero mettersi al largo. Probabilmente i segnali uditi da' russi non erano che inutazioni degli americani di quelli che avevano osservati farsi dalla lancia venuta a terra, certa cosa è che Tschirikow ritornò a quel luogo dopo es-

¹ Murray, Hist. account of disc. and trav. in North America. T. II, p. 92, 99. Shillinglaw l. c. p. 142, 147.

sere stato in crociera qualche giorno, ma nulla vide od udì. Sfiduciato chiamò a consiglio gli ufficiali che decisero di ritornare a Kamtschatka, ove giunsero dopo un penoso passaggio. ¹

Il felice risultato delle loro spedizioni lungo le coste dell'Asia animarono il Governo russo a spingerle anche dal lato di settentrione. Siccome era avviso d'uomini eminenti in Russia che il mare fosse più sgombro di ghiaccio nelle alte latitudini piuttosto che lungo le coste, così quel Governo armò tre legni a tal uopo sotto gli ordini del capitano Tchitschagof.

Sciolse da Arcangelo il 9 maggio 1765, ma pei ghiacci non potè oltrepassare il 78° 8' di latitudine boreale. Dopo aver poggiato allo Spitzbergen salpò nuovamente il 3 luglio ed in trenta giorni di sforzi non potè per l'impedimento medesimo spingersi oltre l'80° 26'. Al suo ritorno fu ricevuto con freddezza, quasi fosse colpa sua se l'impresa aveva fallito, ma esaminata la sua condotta fu assolto e rimandato. Questa volta pure dovette arrestarsi e ritornare dopo l'80° 30' di latitudine boreale. ²

Abbandoniamo per ora i viaggi verso l'oriente ed il settentrione, e volgiamoci a quelli che cercavano di sciogliere il problema ancor più difficile e spinoso del passaggio nordovest. Veramente conviene confessare che sebbene lo scopo precipuo della spedizione della quale dobbiamo ora occuparci fosse commerciale piuttosto che scientifico, pure segnò un'epoca importante

¹ Murray l. c. p. 99. Shillinglaw l. c. p. 141.

² Cove, Russian Discov. p. 398, 408.

nella geografia dell'America, poichè le carte precedenti la tracciavano come una massa non interrotta che si stendeva verso il polo. I cattivi risultati ottenuti dalle precedenti spedizioni fatte dalla Compagnia della Baja d'Hudson erano di tal fatta da giustificarla se non ne tentavano di nuove, lasciando anche la gelosia della quale era comunemente accusata, per cui non solo studiavasi di scoraggiare qualunque tentativo di scoperte settentrionali, ma teneva nascoso quanto ne sapeva pel timore di recar danno al suo ricco monopolio. Le frequenti notizie ripetute dai nativi delle miniere di rame che esistevano sulle rive d'un fiume detto in loro lingua Neathasan-san-Dazei, ossia Fiume lontano del metallo, posto come dicemmo già nella parte al settentrione di quella baja, la determinarono a mandare Samuele Hearne, uomo cresciuto al servizio della Compagnia, d'animo forte, oltremodo coraggioso e capace di fare osservazioni per determinare le latitudini. Erano le sue istruzioni di far un viaggio per terra dal lato di settentrione a fine di scoprire le famose miniere di rame, d'osservare il numero e l'organizzazione delle tribù indiane, e per ultimo cercare se vi fosse un passaggio attraverso il continente. Partì egli dal Forte detto Prince of Wales (Principe di Galles) il 6 novembre 1769, con due inglesi, due indiani al servizio della Compagnia, ed altri otto indiani del nord, sotto agli ordini del capitano Chawchinahaw. Passato il fiume Seal giunse fino circa al 64° di latitudine boreale, quando in parte pel freddo eccessivo, ma più di tutto per la mancanza di provvi-

gioni, e per la mala fede degli indiani, i quali l'abbandonarono, fu costretto ritornare l'11 dicembre alla fattoria da dove era partito, essendone appena discostato duecento miglia.

Miglior successo non ebbe un altro tentativo fatto l'anno seguente in compagnia di cinque indiani, tre del nord, e due del mezzodì. Con questa piccola brigata lasciava egli il forte il 23 febbraio, non prendendo seco viveri, deciso a nutrirsi di quanto gli avrebbe fornito il paese. Procedevano lentamente tra settentrione ed occidente, soffrendo non poco per l'improvvidenza de' suoi compagni, i quali secondo la preda che facevano, un giorno, al suo dire, gozzovigliavano, e l'altro pativano la fame fino che giunsero, verso la fine di luglio, ad un piccolo fiume da essi chiamato *Cathawhachaga*, che si scarica nel Snow Lake (lago della neve) a 64° di latitudine boreale. Dichiararono allora i suoi compagni essere ormai troppo tarda la stagione per giungere fino al *Fiume del rame*. Certamente egli avrebbe passato l'inverno un poco più al mezzodì cogli indiani che incontrò tra il 63° e 64° di latitudine, se per mala ventura il vento, gettando a terra l'istromento col quale stava facendo le osservazioni, non l'avesse spezzato, e reso quindi inservibile. Trovò allora opportuno di ritornare al Forte ove giunse il 25 novembre dopo molte difficoltà e patimenti ¹.

Siccome però Hearne nel suo ritorno erasi scontrato con alcuni di quegli indiani che avevano sparsa

¹ Hearne, *Journey from Moulton's Bay to the Northern Ocean*, p. 108.

la notizia delle miniere tanto ricercate, ed il loro capo Matonebbée erasi offerto anche d' essergli guida, così si trattenne assai poco al Forte, poichè il 7 dicembre dello stesso anno, lo vediamo di nuovo mettersi in via per la terza volta col solo Matonebbée, e le sue sette mogli. A questo fu mosso dai consigli dell' indiano che gli andava dicendo « *essere la donna fatta pel lavoro, una d' esse poter portare, o trascinare, quanto due uomini eppure sebbene facciano ogni cosa, mantenersi con piccolissima spesa, poichè servendo esse sempre da cuoco, il leccare che fanno le dita nel cucinare, essere nei tempi di scarsezza, sufficiente per la loro sussistenza* ». Tanto le idee delle barbare, differiscono da quelle delle civili nazioni !

Avviatosi al nord, e passato il lago Slave, arriva il 4.^o luglio ad un luogo chiamato dagli indiani col nome poco eufonico di Congecathawhachaga, del quale determina la latitudine a 68° 46', e la longitudine a 118° 15' occ., indi Contwoy-to, ossia *Lago della pioggia*, ed il 13 giunge al fiume delle famose miniere del rame (Copper Mine River) che scoprì dalla vetta d'una lunga catena di colli, composti d'una massa di piccole pietre sciolte. La realtà non corrispose alla magnifica descrizione ch'erasene fatta. In quattr'ore di ricerche si scoperse un solo pezzetto di metallo. Avevano frattanto saputo gli indiani, che a poca distanza di là eravi un accampamento d' Eskimò, contro i quali avevano essi una feroce inimicizia. Dopo essersi dipinti i volti di bianco e nero, e fattisi più paurosi che potevano, un'ora dopo la mezzanotte del 17, mentre tranquilla-

mente dormivano, gli assalirono ed uccisero tutti nel modo il più crudele. Hearne fu spettatore di quest'orribile scena, che invano aveva fatto il possibile d'impedire.

Da quel luogo vedevasi al nordovest, e nordest il mare a circa otto miglia di distanza. Continuò egli a seguirne il corso del fiume, fino dove mette capo nell'Oceano Polare. Che fosse veramente il mare, lo facevano certo la quantità d'ossi di balena, e le pelli di foca, rinvenute nelle tende degli Eskimò, ma più di tutto il numero delle foche che vedeva sui ghiacci, sebbene l'acqua fosse dolce. Alcuni dubitarono s'egli veramente giungesse mai fino al mare, ma l'opinione di M.^r Dalrymple, di M.^r Arrowsmith, e de' migliori geografi, si è ch'egli vi fosse a circa 69° di latitudine. Se uopo è deplorare l'oscurità che s'incontra nel suo racconto, particolarmente alla fine, l'averci lasciata una sola osservazione per determinare la latitudine, è altrettanto incontrastabile essergli dovuta la gloria, d'aver pel primo dato notizia della grande larghezza dell'America, della distanza maggiore che non riputavasi dal Pacifico, e d'aver scoperta l'esistenza d'un Oceano Polare, che sparse una nuova, ed inaspettata luce sulla forma del continente americano, e destò quei grandi tentativi di scoperta, ch'ebbero poscia così luminosi successi. ¹

Dopo il viaggio di Fotherby (1615) non erasi fatta più in Inghilterra alcuna prova per tentare il pas-

¹ Murray l. c. p. 148, 151. Barrow ib. p. 298, 323. Shillinglaw ib. p. 119, 152.

saggio pel polo. Quando l'onorevole Daines Barrington cominciò a ridestarne l'idea, ed in seguito a quanto espose sulla praticabilità di navigare intorno al polo, la Società Reale si rivolse a lord Sandwich, allora alla testa dell'Ammiragliato per ottenere l'appoggio del re a fine d'armare dei legni a tale uopo. ' La domanda presentata al re al principio del febbrajo 1773 per allestire una spedizione, la quale cercasse fino dove possibile fosse di navigare verso quel lato, fu favorevolmente accolta, e dato ogni ajuto che potesse contribuirne al successo. ' Il capitano Phipps, divenuto in seguito lord Mulgrave, si offerse per questa pericolosa intrapresa, e n' ebbe il comando. Le due bombarde il *Racehorse*, ed il *Carcass*, siccome le più forti, vennero scelte come meglio adatte all'intento, la prima sotto gli ordini del capitano Phipps, la seconda dal capitano Skeffington Lutwidge. Ufficiali capaci vennero scelti, i piloti erano due mastri di legni balenieri, il primo aveva novanta uomini d'equipaggio, ottanta il secondo. Ambedue forniti di tutti gli arnesi necessari, e di quanto credersi potesse, non solo necessario, ma utile. Perchè poi nulla mancasse, l'ufficio delle longitudini mandava a prendervi parte per fare le osservazioni astronomiche M.^r Israel Lyons, con tutti i migliori istromenti: la Società Reale indicava al comandante le cose che doveansi precipuamente osservare,

¹ Barrington the possibility of approaching the North Pole. London 1818. Pref. p. VII, VIII.

² Phipps, Voyage towards the North Pole, undertaken by. H. M. Command. 1773 p. 40.

D'Alembert e Banks vi davano l'ajuto de' loro lumi, e de' loro consigli, il capitano Phipps per ultimo studiava di provvedersi tanto de' più esatti strumenti già in uso, come di quelli non anco sperimentati per far prove ed osservazioni in ciò che riguardava la navigazione. ¹ Nelson, ancora giovinetto, vi prese parte a bordo del *Carcass*.

Il 26 aprile 1773, ebbe egli le istruzioni pel viaggio, ch' erano « d'avanzarsi fino al polo artico, o » tant'innanzi verso lo stesso, che possibile fosse pro- » cedendo sempre sopra uno stesso meridiano, così » come il ghiaccio, ed altri ostacoli lo permettessero, » e durante il viaggio fare tutte quelle osservazioni » d'ogni fatta che tornar potessero utili alla navigazione, o tendessero a promuovere le cognizioni naturali. In caso poi arrivasse al polo, anche se pur tro- » vasse libero il navigare nell'opposto meridiano non » procedesse più innanzi, ed in ogni caso si assicurasse il ritorno nel Nore prima dell'inverno ». ²

Il 2 giugno spiegarono le vele dal Nore, ed il 27 a mezzanotte erano già a 74° 26' di latitudine boreale. Secondo i calcoli, la stessa sera giungevano alla latitudine della parte meridionale dello Spitzbergen, senza aver in vista nè ghiaccio, nè terra, spinti da un vento favorevole. Due giorni dopo stavano presso la costa che non sembrava offrire nè luoghi adatti ad essere abitati, nè approdi. « *Formata era da roccie alte, nude, e nere, senza il minimo vestigio di vegeta-*

¹ Phipps lb. p. 40, 45.

² Phipps l. c. p. 20.

zione: scoperte ed acuminate in molti luoghi, in altri coperte di nevi fin sopra le nubi. Le valli, fra gli altri gioghi, riempivano la neve ed il ghiaccio. Quest'aspetto destata avrebbe l'idea d'un inverno perpetuo, se la mitezza della temperatura, la tranquillità delle acque, il sole splendente, ed il giorno continuo, dato non avessero una certa allegria e novità a questa scena, imponente e romantica. » Erano allora vicino a Black Point, e la latitudine osservata al mezzodì di quel giorno fu $77^{\circ} 59' 11''$. Correndo lungo le coste con tempo bello e temperato, seguirono a navigare verso settentrione, ed il 4 determinarono la latitudine di Magdalena Hook a $79^{\circ} 34'$. Il 5 luglio seppero da un baleniere che il ghiaccio era a dieci leghe da Hackluyt's Headland (Capo Hackluyt's) ed il giorno seguente ne incontrarono le masse compatte, ed impenetrabili, lungo le quali navigarono per farsi certi se fosse unito collo Spitzbergen, ovvero se lasciasse un passaggio all'oriente; ma i piloti e gli ufficiali, stimando non doversi avanzare in quella direzione per timore di restare rinserrati, come avvenuto era intorno a quel luogo agli antichi scopritori, misero la prora al nordovest. Il 9 al mattino erano a $2^{\circ} 2'$ di longitudine est, e trovarono il ghiaccio sodo verso occidente. La sera stessa essendo a $80^{\circ} 36'$ ed avendo corso già per dieci gradi da oriente ad occidente, lungo il margine del ghiaccio. « Cominciai allora, dice il capitano Phipps, ad intendere che il ghiaccio era un corpo compatto ed impenetrabile. » Pensò quindi di volgere all'oriente, ed il 13 calò l'ancora a Vogel-

sang (79° 53' latitudine bor. 9° 59' 30" long. or.). Di nuovo il 20 governarono all'oriente lungo il margine del ghiaccio, ma furono per la terza volta impediti di procedere più in là, quasi nello stesso luogo (80° 34' latitudine bor.). Deciso il capitano di non lasciar nulla d'intentato, mosse verso oriente per la quarta volta. Passò il 25 Moffen Island, ed il 27 navigando fra i ghiaccioli si spinse sino ad 80° 48' di latitudine boreale, quando una linea di ghiaccio sodo che si estendeva quasi da oriente ad occidente, gli presentò una barriera insuperabile. Il 28 erano in vista della parte più nordest dell'isola, segnata nelle carte olandesi col nome di Seven Islands (sette isole, 80° 37' lat. bor. 15° 16' 45" long. or.) da dove virò al mezzodì. Già il primo d'agosto erano chiusi tra i ghiacci (80° 37' lat. bor., 19° 0' 15" or.) che la pressione faceva alzarsi fino ai pennoni di mezzana, ed i tentativi di segare il ghiaccio, erano opera e tempo perduto. Si decise di lasciare i legni e salvarsi sulle imbarcazioni, che gli uomini dovevano trascinare fin dove il mare si trovasse libero. Già erasi cominciato ad eseguirlo, quando il 10 agosto, sorto un vento di N. N. E. facendo forza di vele, dopo molti urti terribili si fecero strada attraverso un ghiaccio assai sodo, ed uscirono nel mare libero ed aperto, e cominciarono a navigare tra la terra ed il ghiaccio. Il dì dopo gettavano l'ancora nel porto di Sneerenberg presso l'isola d'Amsterdam della quale, la parte più occidentale è la punta Hackluyt. Colà tentarono gli olandesi di fondare uno stabilimento, ma i marinai che vi lasciarono, perirono tutti

nell' inverno. A questo luogo però frequentano i balenieri di questa nazione, all'epoca della pesca. Tentata ogni via, e provata l' assoluta impossibilità di trovare il passaggio al nord, sciolse il 19, ed alla fine di settembre, rivedevano le sponde dell'Inghilterra.

Sebbene la barriera di ghiaccio che il capitano Phipps trovò estendersi per più di 20 gradi fra la latitudine di 80° ed 84° gli avessero reso impossibile oltre ogni umano potere di compiere lo scopo della sua spedizione, pure questo non valse ad indebolire il convincimento di Barrington che in differenti circostanze possibile fosse di procedere più oltre. Con somma assiduità e diligenza si diede a raccogliere tutti i fatti riguardanti quest'argomento, e ne lesse i risultati alla Società Reale, e poscia nel 1775 li pubblicò colla stampa. Una nuova edizione ne venne fatta, accompagnata da una carta del Polo artico coll'aggiunta delle nuove scoperte insieme ad un'appendice sullo stesso argomento, e sul passaggio nordovest nel 1818 dal colonnello Beaufoy.

Queste dissertazioni composte d'una quantità di testimonianze raccolte parte dagli scritti, parte dai racconti dei balenieri inglesi ed olandesi legati insieme con ingegnose congetture, hanno per oggetto precipuo di dimostrare che la barriera di ghiaccio incontrata da lord Mulgrave era temporaria ¹ e non perpetua, senza di che il loro progetto favorito sarebbe stato un puro sogno e non altro. Malgrado alcune inesat-

¹ Barrington 1. c. p. 22.

tezze, particolarmente ove parla delle alte latitudini alle quali sarebbero secondo lui giunti alcuni dei legni balenieri ¹ e quindi il poco valore de' suoi argomenti in favore d'un passaggio al settentrione dello Spitzbergen noi dobbiamo essere grati al suo buon volere ed al suo ardore, poichè, oltre aver promossa la spedizione interessantissima di lord Mulgrave, la polemica che destò co'suoi scritti fu causa che si rianimasse il coraggio e la fiducia per riuscire nella difficile impresa, e per ottenere questo, si suggerisce di fare un tentativo dal Pacifico all'Atlantico, in vece che dall'Atlantico al Pacifico, com'erasi fatto fin allora. Per aggiungervi poi un nuovo e potente eccitamento, l'atto del Parlamento del 1744 pel quale si dava un premio di ventimila lire sterline a quei sudditi inglesi che scoprissero un passaggio nordovest per la Baja d'Hudson all'Oceano settentrionale ed occidentale d'America, venne esteso per un altro atto del 1775 anche ai legni da guerra che n'erano stati esclusi e venne modificato così che togliendo la condizione del passaggio per lo stretto d'Hudson lo concedeva a qualunque legno scoprisse qualsiasi passaggio settentrionale per mare dall'Atlantico al Pacifico ed aggiungeva poi un altro premio di cinquemila lire sterline a qualsivoglia legno che oltrepassasse l'89° grado di latitudine ossia s'avvicinasse a meno d' un grado dal Polo. ²

Sotto gli auspici di Giorgio III si allestì una spedizione a questo fine che venne affidata al più famoso

¹ Barrington I. c. p. 4, 40.

² An. 16 Georg. III. Chap. 6.

navigatore del sēcolo. Il capitano Cook aveva due volte fatto il giro del globo, dimostrato l'esistenza d'un continente australe, sperandosi pure che siccome niuna cosa resistito aveva alla sua energia e perseveranza, sarebbe pure venuto a capo di questo problema.

Della parte settentrionale d'America dal lato del Pacifico poco si conosceva al di là del capo Mendocino, poichè gran fede non avevasi nei racconti di Fuca e di Fonte, e dal lato d'oriente poco meno limitate erano le cognizioni, giacchè Deshnew non iscrisse quasi nulla, e Behring e Tchirikow poco esaminarono dello stretto che divide i due continenti. Molto rimaneva se non quasi tutto a farsi, nè si poteva affidarne l'esecuzione ad un uomo più esperto ed ardito del capitano Cook. Due soli legni componevano la spedizione ch'egli comandava. Salpò da Plymouth il 12 luglio 1776 a bordo della sua antica nave la *Resolution* con ordini al capitano Clerke che comandava la *Discovery* di raggiungerlo al Capo di Buona Speranza. Di là, navigando di conserva a Van Diemen's Land, Nuova Zelanda, Tahiti, e le isole Sandwich, fece tutte quelle scoperte che se anche fossero dell'argomento nostro sarebbero troppo conosciute perchè occorresse favellarne. Governando poi verso la costa d'America, giunse ad un seno ch'era detto dai nativi Nootka, e ch'egli chiamò King George Sound (*Seno del re Giorgio*). Credette opportuno esplorarlo ed ebbe comunicazioni coi nativi ch'egli suppose, dal terror che mostrarono delle armi da fuoco, non avessero peranco avuti rapporti con europei. Fedele però agli ordini ricevuti di non

fare minuti esami della costa fino che giunto non fosse a 65° di latitudine boreale continuò a seguirla senza esaminare le entrate e le baie di quella costa sinuosissima, ad eccezione di quella che porta il suo nome (60° lat. bor.), fino che giunse ad un capo assai prominente che sta a 65° 46' di lat. bor. e 191° 45' di long. che chiamò Cape Prince of Wales (*Capo Principe di Galles*). Seppe poi che questo formava l'estremità occidentale d'America. Indi volgendosi ad occidente entrò in una baja della costa orientale d'Asia ov'era un villaggio di Tchutchi i quali li ricevettero pulitamente, ma armati e con quella prudente riserva ch'è caratteristica di questo popolo diffidente così diverso d'aspetto dagli abitanti della riva opposta dello stretto. Si scambiarono doni e mettendo nuovamente alla vela governò al nordest, e poco dopo incontrò nuovamente la costa d'America, che nel punto più vicino è appena discosta quattordici leghe. Vide un altro capo (67° 45' lat. bor., 194° 51' long.) al quale diede il nome di Lord Malgrave, e continuò sempre a navigare verso il settentrione fino che giunse a 70° 41' di latitudine boreale, quando trovò una muraglia di ghiaccio sodo, alto dai dodici ai quattordici piedi, che si stendeva da continente a continente, e che rendeva impossibile il passare. Per questo diede il nome d'Icy Cape (*Capo ghiacciato*) a quella punta occidentale d'America che vi stava in mezzo sepolta. Questi ghiacci furono le colonne d'Ercole dello stretto di Behring fino al viaggio del capitano Beechey, essendo stato il primo navigatore che riuscisse a superarle in quest'ultimi tempi.

Cook, mentr'era vicino al ghiaccio, calò nella lancia ad esaminarlo, lo trovò formato di pezzi divisi ma così l'uno a l'altro vicini da lasciarvi appena uno stretto passaggio tra mezzo. Era tutto ghiaccio puro e trasparente, fuori della parte superiore ch'era un poco porosa, e sembrava composta di neve agghiacciata formata tutto in mare. I pezzi di ghiaccio variavano in grandezza dalle quaranta o cinquanta braccia alle quattro o cinque, ed i più grandi sembravano essere trenta e più piedi al di sotto del livello del mare. Non istimava egli probabile che una quantità così grande fosse il prodotto dell'inverno precedente, e non meno improbabile sembrava che la poca state, e così breve, potesse bastare a distruggere un decimo della massa che allora sussisteva. Pensava egli che il sole avesse ben poca parte nella distruzione di quella massa immensa, ma fosse il vento, o piuttosto le onde alzate dal vento, che sfasciassero quelle masse enormi stritolando un pezzo contro l'altro, e scavando quelle parti che stanno esposte ai marosi. Davis era duecent'anni prima dello stesso avviso. ¹ Seguendo la direzione della barriera gelata giunse di nuovo sulla costa d'Asia, ed il Capo che vide a 68° 56' di latitudine settentrionale e 180° 51' di longitudine orientale chiamò North Cape (*Capo Nord*) e nella lingua del paese Ir-Kaipij ² (68° 55' 16" lat. bor., 179° 57' long. or., var. 24° 40' or.). Non vedendo terra al Settentrione pensò che la

¹ Barrow I. c. p. 311, 317.

² Wrangel I. c. p. 171.

costa piegar dovesse ad occidente, ma l'avanzata stagione ed il timore de' ghiacci avendolo persuaso essere non meno imprudente che inutile di tentare in quell' anno il passaggio, colla ferma risoluzione di ritornare nel seguente, ripassò lo stretto e diede fondo alle isole Sandwich, dove era destinato ad essere ucciso per mano di que' tristi e feroci isolani.

Dopo la morte di quest'illustre viaggiatore, il capitano Clerke prese il comando della spedizione, ed il capitano Gore quello della *Discovery*: lasciarono le isole Sandwich il 15 marzo 1779 seguendo la lunga penisola di Kamtchatka in cerca d' un passaggio all' Atlantico. Il 3 luglio erano a vista di Tchukoskoi Noss, ed alla sera del 5 aveano da un lato il Capo East coperto di neve cinto da un baloard di ghiaccio, e dall' altro il colle curiosamente acuminato che sta presso il Capo del Principe di Galles; vedevano così contemporaneamente i due punti estremi dei due continenti, e le due isole di S. Diomede che vi stanno fra mezzo. Il giorno seguente trovarono la solita barriera di ghiaccio sodo e compatto che sembrava congiungersi colla costa d' America. La seguirono per quasi quaranta leghe verso occidente, senza che venisse lor fatto di rinvenire una sola apertura da poter avanzarsi verso Settentrione, per lo che il capitano Clerke sfiduciato decise di volgere al mezzodì, aspettando che la stagione fosse più avanzata; ma i molti ghiacci trovati da quella parte, l'apparenza che aveva il mare d' essere più sciolto al nord, e forse più di tutto il desiderio d' ottenere il suo intento fecero

che ritornasse ben tosto ai luoghi di prima. Ma la speranza sua ed i suoi desiderj dovevano essere delusi; già il 13 erano vicinissimi ad un forte campo di ghiaccio, del quale non potevasi scoprire i confini dalla cima degli alberi. Erano allora al 69° 37' di latitudine boreale a mezz' acqua fra i due continenti. Invano cercò di costeggiarlo fino alla sponda d' America, ma non valsero ad oltrepassare il 70° 26' di latitudine ed il 194° 54' di longitudine

Il 19 luglio il ghiaccio li stringeva da tutti i lati, fuor solamente da una piccola apertura verso mezzodi, per la quale si misero, e due giorni dopo scopersero ad otto o dieci leghe la costa d' America, alla quale tentarono d' accostarsi; ma la solita muraglia di ghiaccio nol permise, onde fu forza virare all' oriente correndo lung'h' essa. Rividero il 27 la costa asiatica tutta irta di ghiacci che danneggiarono non poco la *Discovery*. Il bisogno di riparare il naviglio, l' impossibilità di procedere più in là pei ghiacci i quali barravano i due continenti, decisero i capitani a ricoverarsi nella baja d' Avatchka, ' dove il capitano Clerke, ridotto quasi uno scheletro morì, e fu sepolto a Pietropaulowski. Ebbe così fine tristamente colla morte d' ambedue i suoi comandanti questa spedizione, la quale fu veramente la prima ad esplorare lo stretto, che avrebbe ben più meritato di portare il nome di Cook che quello di Behring.

Contemporaneamente alla spedizione del capitano

1 Barrow l. c. p. 311, 320.

Cook a fine di dargli ajuto, nel caso che riuscito fosse a giugnere nella baja di Baffin, l'Ammiragliato mandava il brick da guerra il *Lion* comandato dal tenente Pickersgill nello stretto di Davis con ordine d' avanzarsi fino alla baja di Baffin; ma a motivo del difetto ch' ebbe di navigar troppo vicino alla costa non giunse che a 68° 40' di latitudine, ed al suo ritorno l' unico risultato fu quello di dimostrare la sua assoluta incapacità.

L' anno seguente (1777) lo stesso legno venne spedito pure alla baja di Baffin sotto il comando del tenente Young. Evitando l' errore del suo predecessore di navigar troppo dappresso alla costa, giunse fino a 72° 42' di latitudine boreale, e sebbene fosse appena l' 8 di giugno volse la prora al mezzodì pel timore, come sembra, delle isole natanti di ghiacci, le quali scendevano lo stretto. Eppure era uomo assai prode, ma come bene osserva il D.^r Douglas piuttosto atto a sfidare i pericoli dei combattimenti, di quello che ad incontrare montagne di ghiaccio, od esplorare coste sconosciute. ¹

Intorno a questo tempo, cioè dal 1786 al 1789, ebbero luogo le spedizioni danesi dell' ammiraglio Lowenorn, e dei tenenti Egede e Rothe, che abbiamo già accennate a suo luogo, siccome vani tentativi per iscoprire le perdute colonie della Groelandia, e quelle di Giuseppe Billings inglese al servizio di Russia, il quale dal 1787 al 1791 esaminò lo stretto di Behring ed

¹ Douglass, *Int. to Cook's East Voyage* p. 40.

il Promontorio dei Tchutchi, la penisola di Kamtchatka, le isole Aleuzie, la baja di S. Lorenzo, la parte meridionale del Capo East nello Stretto di Behring, e poi rimontando al nord fino alla Baja Koulioutchin.

Se la Compagnia della Baja d' Hudson aveva assai poco meritato della scienza geografica per lo scarso aiuto che aveva prestato a dilatarne i confini, non era per questo sopito il desiderio in America di tentare nuove spedizioni per meglio determinare la forma ed i confini di quel gran continente. Fino dal tempo che i Francesi possedevano il Canadà, molti d' essi per il traffico delle pelliccerie seguivano i cacciatori indiani nell' interno della contrada, e siccome l' esperienza dimostra che pur troppo gli uomini più facilmente prendono i modi ed i costumi dei selvaggi di quello che questi s' inciviliscano, così codesti cacciatori si diedero a vivere affatto secondo il modo degl' Indiani. Ebbe così origine una classe d' uomini detti *Coueurs des Bois*, i quali dopo dieci o dodici mesi d' assenza ritornavano carichi di pelliccerie. La scostumatezza loro indusse i missionarj a fare che fossero tolti, e non si permettesse di commerciare cogl' Indiani se non a quelli che avessero una patente, la quale si dava solo dapprima ad uomini di conosciuta probità, ma poi veniva concessa ad ufficiali ed alle loro vedove pei servigj prestati. Impiegavano questi nuovamente i *Coueurs des Bois* i quali rinnovarono i disordini così che il male divenne peggiore del rimedio. Convenne porvi riparo, e si stabilirono posti militari ai confluenti dei

gran laghi del Canada, e sorse una classe rispettabile di negozianti i quali coi misionarj si guadagnarono la stima dei nativi e l'ubbidienza degl' inferiori. La conquista inglese del 1763 sospese alquanto il commercio che cadde in mano per qualche anno della sola Compagnia della Baja d' Hudson. L' industria commerciale ricominciò al 1776. Thomas Curry fu il primo; vennero poscia James Finlay, Joseph Frobisher, Peter Pond e molti altri avventurieri che fecero ricchi guadagni: essendosi però avveduti che per la gara finivano a rovinare sè stessi ed il commercio, credettero più sano consiglio di riunirsi nell' inverno 1783 e 1784 in una compagnia col nomé di *North West Company* divisa in sedici azioni senza porvi nessun capitale, ma fornendo ciascuno un quoto di quelle cose che necessarie erano a condurre innanzi il commercio in quella contrada. Questo stabilimento commerciale formato sopra una solida base crebbe e prosperò malgrado la gelosia della Compagnia della Baja d' Hudson, e malgrado gli avvantaggi che questa aveva. Nel 1788 il capitale era appena di quarantamila lire sterline, ed a forza d' attività, d' industria e di spirito d' intrapresa in undici anni si elevò a più di centomila, il quale dava un utile proporzionato, e tale che sorpassava qualunque altro si fosse allora ottenuto in America. Il prodotto di questo traffico nel 1788 fu di 106, 000 pelli di castoro, 32, 000 di martoro, e circa 40,000 d' altre specie, così che sebbene non meno di tre anni e mezzo passassero tra il tempo che le mercatanzie s' imbarcavano in Inghilterra, e le pelliccerie

vi giugnessero in cambio, pure l'utile netto che rimaneva era assai considerevole. ¹

Alessandro Mackenzie cresciuto al servizio della Compagnia, divenuto poi uno degli azionisti, essendosi proposto d'arrivare alle sponde del Mar polare lasciò il 3 giugno 1789 il Forte Chepewyan posto sulla sponda meridionale del lago dei Colli, percorse il fiume ed il lago Slave, e quindi scese il fiume il quale dal suo scopritore ebbe il nome di Mackenzie, malgrado i timori che gl'Indiani volevano ispirargli dei mostri e della lunghezza del cammino. Tra via incontrò varie tribù d'indiani e giunse finalmente all'ultima da quel lato detto Deguthee Dinées, ossia Querellatori, che confinano cogli Eskimò. Ebbe da questi notizia che per terra il mare poco era lontano all'oriente, e che all'occidente era ancora più vicino: ² seguì egli il suo cammino scegliendo fra i varj rami del fiume quello di mezzo, e passò il 10 luglio tre diversi accampamenti d'Eskimò. Finalmente il 12 entrò in un gran lago aperto all'occidente, e giunse ad un'isola. È strano in vero che dopo aver parlato di gran numero di balene che vide in quell'acque e del montare della marea per modo da dover trarre più in alto sulla riva il bagaglio, soggiunga: *La mia gente non si potè allora trattenere da una espressione di vero dolore per dover ritornare senza aver veduto il mare.* All'isola diede il nome di Whales Island (*Isola delle balene*) e

¹ Mackenzie, Voyage from Monreal through the cont. of N. America to the Frozen, and Pacific Oceans in 1789, 1793 p. 1, XXV.

² Mackenzie l. c. p. 52.

ne determinò la posizione a 69° 14' di latitudine boreale, e 135° di longitudine ovest. ¹ Da questo rilevasi che giunse al mare un poco più all'occidente d'Hearne sebbene il suo racconto in questa parte sia ancora più oscuro di quello del suo predecessore. Sir John Barrow osserva bene ch'egli vuole evidentemente dare al lettore l'idea d'essere arrivato fino al mare, ma non lo dice, sebbene il titolo del suo libro accenni, e la carta che l'accompagna dimostri che giunse all'Oceano polare. ² Un giornale assai stimato osserva assennatamente che sarebbe bastato intignere il dito nell'acqua per sentire se dolce fosse o salata, dal che conchiude che tant'egli che Hearne vi sieno stati vicini ma non vi sieno veramente arrivati ³; però le osservazioni fatte in seguito dal Capitano Franklin rendono pienamente giustizia alle descrizioni ed osservazioni di questo ardito viaggiatore. ⁴

In ogni modo certo è che il 12 settembre giungeva al forte Chepewyan, e che tre anni dopo (10 ottobre 1792) ripartiva per un viaggio, nel quale proponevasi d'arrivare passando le Montagne scogliose (Rocky Mountains) ad un fiume del quale aveva udito favellar dai nativi, e ch'egli supponeva mettesse capo nell'Oceano. Risalì l'Unjègah ossia *Fiume della pace*, fin quasi alla sua origine nelle Montagne scogliose. Dopo molti pericoli non potendo più continuare

¹ Mackenzie I. c. p. 63.

² Barrow I. c. p. 344.

³ The Quarterly Review N.º XXXI p. 167.

⁴ Franklin, Second Journey etc. p. 39.

per acqua, dovette farsi una via a traverso fitte boscaglie portando il canoe fino che trovarono al di là della montagna un piccolo fiume sopra il quale s'imbarcarono. Tutto quel tempo non fu che una successione di fatiche, di privazioni, e di pericoli fino che giunse ad una tribù d'Indiani, da' quali seppe essere impossibile di continuare la navigazione del fiume a causa delle frequenti cadute e rattaje che s'incontravano. Deciso di compiere il viaggio fino al mare per terra, abbandonò il suo canoe e prendendo seco le provvigioni che gli avanzarono sufficienti appena per trenta giorni, si mise in cammino fino che giunse ad un fiume, sul quale imbarcatosi arrivò al mare il 20 luglio dove il fiume mette capo nel golfo di Georgia a 50° gradi di latitudine. Percorse la costa fino a 52° 24' 33" di latitudine boreale e 122° 2' longitudine ovest che corrisponde a Cascade Canal di Vancouver, e con del color rosso sciolto nel grasso scrisse sulla roccia sulla quale aveva dormito, la modesta iscrizione.

Alessandro Mackenzie dal Canada per terra il 22 luglio 1793.

Inutile è descrivere il suo viaggio di ritorno al forte Chepewyan ove arrivò il 24 agosto 1793. ' Se il primo viaggio di Mackenzie non servì che a confermare la scoperta d'Hearne, è tutta sua la gloria d'aver traversato pel primo in quest'ultimo il continente americano in quel parallelo, d'aver dato anzi

ogn' altro l'idea della sua grande larghezza e d'aver formato l'anello tra le sue scoperte e quelle di Cook e Vancouver, potendosi quasi dire che dove terminò il suo viaggio ebbero cominciamento quelli di codesti famosi navigatori.

I viaggi del capitano Meares, il quale dalle Indie orientali passando il Giappone e le isole Aleuzie navigò lunghe l' costa orientale d' America fino oltre lo stretto di Juan de Fuca, sebbene intrapresi per uno scopo puramente commerciale, dalla morte di Cook al 1789 colle loro interessanti e curiose descrizioni dei Nootka abitanti del golfo di Georgia, ma più di tutto con quella memoria che Meares aggiunse a' suoi racconti, risvegliarono più che mai la speranza di poter scoprire il passaggio nordovest. Descriveva egli in codesta memoria la costa da lui visitata come tutta interrotta da grandi isole, profondi seni e canali, e destò quindi l'idea che non fosse un continente ma piuttosto un arcipelago d'isole. Per conseguenza sembrava possibile anzi probabile che fosse della stessa natura tutto il tratto frappestovi fino alla Baja d'Hudson ed allo stretto di Davis, e che colà appunto esistesse il passaggio dal Pacifico all'Atlantico. I viaggi d'Hearne e di Mackenzie insieme ad alcune osservazioni fornite dalla Compagnia della Baja d'Hudson afforzavano quest'opinione per modo che il Governo inglese si decise ad allestire una nuova spedizione per esaminare a tal uopo minutamente e con tutta diligenza la costa nordovest d' America. N'ebbe il comando Vancouver. Era egli allievo della scuola

di Cook avendo cominciata la sua carriera, come cadetto, a bordo del legno comandato da quest'illustre marinajo nel suo ultimo viaggio, ed avendo così cognizione assai estesa della costa, che doveva esplorare.

Vancouver salpò dall'Inghilterra nel 1790 e giunse l'anno seguente alle isole Sandwich. Cominciò le sue esplorazioni dal Capo Mendocino correndo lungo la costa, prendendo ogni dì una o due osservazioni dell'altezza meridiana, e fissando la posizione dei punti notevoli, descrisse così con scientifica accuratezza pel primo la forma e la direzione d'una costa, che fino allora non era stata tracciata che solo in via di congetture ed in modo assai vago. Nessuna apertura gli venne fatto di rinvenire fino ch'entrò lo stretto di Juan Fuca, il quale trovò essere un lungo ed angusto canale col continente all'est, ed un'isola all'ovest abitata in parte dai Nootka, la quale ebbe il suo nome insieme a quello di Quadra navigatore spagnuolo che in quel tempo esplorava gli stessi paraggi. Precipuamente poi esaminò quel labirinto d'isole seni ed entrate che stanno fra il 50° e 60° grado di latitudine, e dopo averli percorsi in ogni verso trovò che la costa era continua. Seguendo a navigar verso Settentrione scoprì che Cook's River (*Fiume di Cook*) non era che un seno, e così queste due ultime osservazioni confermarono quelle fatte già in compagnia di Cook che fuor d'ogni dubbio non esisteva lunghezzo quel continente apertura o passaggio pel quale penetrar si potesse nell'Atlantico. Questo sembrava poco digestibile a quegli in-

correggibili speculatori scientifici d'Inghilterra che negarono di prestar fede a questi fatti per non vedere andar in fumo le loro teorie. Ma le verità di quelle venne confermata dai navigatori posteriori, così che sebbene il nome di Vancouver a rigore non dovrebbe annoverare fra quelli dei viaggiatori artici, pure le sue navigazioni giovarono assai più a queste scoperte dei due sfortunati tentativi di M.^r Duncan nel 1790 o 1791, determinando che vano sarebbe stato di cercare il desiderato passaggio al sud del sessagesimo grado di latitudine boreale. Questo viaggio fu l'ultimo tentato nel decimo ottavo secolo, nel quale se importantissime furono le scoperte ed i lumi che recarono per quanto riguarda lo Spitzbergen, e lo stretto di Behring, non aggiunsero quasi nulla a quelle che Davis, Hudson, e Baffin ci avevano dati da oltre un secolo.

C A P O IX.

Cognizioni geografiche dell'America settentrionale al principio del secolo XIX — Viaggio di Kotzebue — Sir T. Barrow rianima lo spirito d'intrapresa delle scoperte polari — Spedizioni di Ross, e Parry — Di Franklin, e Buchan — Biografia di Franklin — Suo viaggio allo Spitzbergen — Seconda spedizione di Parry, e Siddon — Passa lo stretto di Lancaster, scopre quello di Barrow, e giunge all'isola di Melville — Saggi provvedimenti pel verno, occupazioni, e diporti — Sue scoperte, e ritorno.

Dopo tanti tentativi fatti per più secoli dai più arditi e sperimentati navigatori, se noi prendiamo in mano una carta dell'America Settentrionale fatta al principio di questo secolo dobbiamo essere ben tristamente sorpresi, vedendo quanto poche fossero ancora a que' tempi le cognizioni che si avevano delle terre polari dal lato d'occidente. Hearne e Mackenzie probabilmente videro e certamente seppero l'esistenza del Mar artico al settentrione dell'America, ma delle coste dallo stretto di Behring alla baja di Baffin non se ne trova traccia. Tutto era sconosciuto. Lo stretto e la baja d'Hudson, le coste orientali ed occi-

dentali della Groelandia vi stanno abbastanza fedelmente segnate, ma una linea imaginaria di montagne disegnata in direzione parallela al novantesimo grado di longitudine si vedrà chiudere lo stretto di Lancaster, due punti a guisa d'isole segnare a circa il 70° parallelo di latitudine i luoghi ove credevasi aver Hearne e Mackenzie veduto il Mare artico, il resto era una lacuna lasciata a' posteri da riempire. Il frutto adunque di tante fatiche, privazioni e pericoli, limitavasi al sapere che il Pacifico comunicava coll'Oceano artico per lo stretto di Behring, e che questo almeno bagnava le coste settentrionali d'America a circa il 70° grado di latitudine boreale tra il 130° e 140° parallelo di longitudine occidentale. Smith Sound nella baja di Baffin, e Sir Thomas Roe's Welcome al nord di quella d'Hudson erano i limili estremi delle cognizioni che avevansi al settentrione.

Le lunghe e terribili guerre che desolarono l'Europa dalla fine del secolo decimottavo fino al 1815 occuparono troppo tutte le nazioni, perchè potessero aver mezzi e volontà di tentare l'ampliamento delle scienze geografiche: ma non appena fu ristabilita la pace che si cominciarono ad allestire spedizioni in ogni luogo. Devesi però l'onore della prima di queste al patriotismo ed alla munificenza d'un signore Russo, il quale con un esempio pur troppo raro, impiegava le sue immense ricchezze per estendere i confini della geografia ed accrescere la gloria del suo paese. Il conte Romanzoff fece armare il *Rurick* piccolo legno di cento tonnellate con ventidue uomini d'equi-

paggio compreso un chirurgo ed un botanico, e ne affidò il comando al tenente Kotzebue figliuolo del celebre autore di questo nome. Doveva egli dopo aver montato il Capo Horn procedere lunghezzo la costa nord-ovest d'America, passare lo stretto di Behring, cercare di trovare una baja od un'entrata ove potesse ancorare sicuramente il suo legno, e poscia con parte dell'equipaggio spingersi per terra nel continente d'America prima verso settentrione per assicurarsi se l'Icy Cape (*Capo agghiacciato*) fosse un'isola come credevasi, e poi volgere all'oriente tenendo l'oceano iperboreo dal lato manco, e portando seco dei leggeri battelli di pelli, ossia *baidar*, per passare i laghi o fiumi che incontrar potesse. ¹

Fino dai tempi di Behring e di Tchirikow aveva la Russia tentato di fondare degli stabilimenti su quella costa del nuovo mondo, ma fino all'epoca di Cook i suoi sforzi non avevano raggiunto lo scopo; fu solo molto più tardi, che riuscì a far sua tutta quella grande estensione d'America che vediamo oggidì formar parte di quello smisurato, e potentissimo impero.

Il piccolo legno destinato a tanto lunga e difficile impresa toccava a Plymouth, ne ripartiva il 15 ottobre 1815, e traversato l'Atlantico e montato il Capo Horn, calava felicemente l'ancora ad Awatchka il 19 giugno dell'anno seguente. Dopo breve dimora rimetteva alla vela, ed il 30 luglio aveva già varcato lo stretto di Behring, ed il capo del Principe di Galles, senza aver

¹ Sir John Barrow l. c. p. 358.

ritrovato impedimenti di ghiaccio. Il 4.^o agosto a circa 68° di latitudine vide alla sua destra un ampio passaggio con una rapida corrente che v'entrava. Ebbe allora vivissima e non irragionevole speranza d'essere giunto alla bocca del famoso passaggio. V'entrò egli percorrendolo per quindici giorni fino al 180° meridiano 160° che corrisponde coll'estremità di Norton Sound senza riuscire a scoprirvi una sola apertura. Quest'entrata porta ancora oggidì il nome di quest'illustre navigatore. Le sponde tutte dell'entrata erano abitate da gente indiana rassomigliante assai ai Tehutchi del continente opposto, e della stessa razza di quelli che vivono intorno allo stabilimento russo di Kodiak, la lingua dei quali era da essi intesa. Seppe egli da quelli indiani, che al fondo di quell'entrata eravi uno stretto lungo il viaggio di nove giorni a remi che metteva nel mare, il quale pensava esser diverso dal grande oceano settentrionale.

Scoperse poi in fine ad un piccolo seno della sponda settentrionale della stessa entrata un grande dirupo perpendicolare che sembrava di materia calcarea coperto alla cima di piante; unito al continente da una lingua di terra verdeggianti della stessa vegetazione della vetta, e larga dalle cinque alle seicento braccia. Grande fu la loro meraviglia quando s'avvidero, essendosi avvicinati, che quella montagna non era che ghiaccio sodo, lungo i lati del quale scorreva l'acqua sciolta dal calore del sole. Al piede di quel dirupo rinvennero vari denti che Kotzebue credette di mastodonte, ma che ad un esame più esatto si riconob-

bero per denti d'elefante. Cosa straordinaria, essendo i primi avanzi di questo quadrupede trovato nel nuovo mondo. Siccome sono simili a quelli che si rinvencono in numero immenso in Siberia, e nelle isole del mare che vi sta a settentrione, così è assai probabile che fossero colà trasportate dalla gran corrente polare dalle opposte sponde della Tartaria, e della Siberia. Certo è però che dovevano essersi staccati da quella gran massa di ghiaccio allo squagliarsi della superficie, poichè sebbene non venisse lor fatto di scoprirne nessun'altra parte, un odore il più fetido, grave ed opprimente di materia animale simile a quello delle ossa bruciate sentivasi avvicinandosi al luogo dove scorreva l'acqua. Fuori di questa montagna non vedevasi traccia di ghiacci o di neve nè sulla terra nè sull'acqua. Sereno era il cielo e dolce anzi calda la tempe-rie, mentre sulla costa d'Asia che vi stava rimpetto freddissima e quasi sempre carica di nebbie. Correva allora la fine d'agosto, e dal lato dell'America sgombrato e libero aprivasi il mare per quanto l'occhio giunger potesse verso settentrione, mentre le sponde asiatiche erano tutte irte di ghiaccio. La stagione era già tanto inoltrata che temendo di poter rimaner chiuso fra i ghiacci pensò miglior consiglio, dopo esser passato alla sponda opposta e d'aver toccato all'isola di Unalashka, svernare alle isole Sandwich. Il marzo seguente mise nuovamente alla vela e giunse nel mese di giugno alle isole Aleuzie, dove sfortunatamente in un terribile fortunale si ruppe una costa, pel quale accidente ebbe a soffrirne la sua salute in guisa

siffatta che dopo essere giunto all'isola detta Eivoo-giana, o Clerke che sta alla bocca dello stretto di Behring dovette suo malgrado per consiglio del medico abbandonare l'impresa e ritornare in patria pel Capo di Buona Speranza. Se la sua mala sorte fece sì che non riuscisse nell'intento, ebbe egli però la gloria di scoprire dei nuovi gruppi d'isole nel Pacifico, d'essere stato il primo ad osservare la temperie del mare alla superficie ed a certa determinata profondità ogni dì ad ore fisse in tutta la durata del suo viaggio, e finalmente dopo tre anni di navigazione in climi così diversi di ricondurre tutto il suo equipaggio non avendo perduto che un solo uomo ch'era infermiccio prima della partenza. ¹

La gloria ch'erasi assicurata la marina inglese colle sue vittorie, la pace che n'era stata il frutto, l'eccellenza alla quale salita era sopra ogn'altra, le rendeva necessarij altri mezzi da sviluppare la sua energia impaziente di riposo. I mari polari le offrivano un nuovo campo forse meno brillante ed animato di Trafalgar e d'Abukir, ma certamente al pari difficile e glorioso colle sublimi e pacifiche scoperte delle scienze, le quali hanno il nobilissimo scopo di giovare senza distinzione di patria alle nazioni tutte del globo. Le ingegnose teorie di Barrington, e Beaufoyx che avevano levato tanto romore alla fine dell'ultimo secolo, erano risuscitate dalla stampa, la quale nuòvamente diffondendole loro ridonava la fama momentaneamente

¹ Barrow l. c. p. 357-363. Murray l. c. p. 122. 125.

perduta durante l'epoca sanguinosa delle guerre napoleoniche. Però il merito precipuo d'averle promosse devesi fuor d'ogni dubbio a Sir John Barrow allora segretario dell'Ammiragliato il quale da giovine aveva navigato fino oltre lo Spitzbergen.

Aveva egli osservato come grandi masse di ghiacci polari eransi vedute nel 1815, 16, e 17 da bastimenti che venivano dall'America, e dalle Indie orientali, e da altri che andavano ad Halifax e Terranova, galleggiare nell'Atlantico fino al 40° grado di latitudine, ed inoltre come la costa orientale della Groelandia che da quattro secoli supposevasi chiusa dai ghiacci fosse stata rinvenuta da M.^r Scoresby il giovane, accessibile dal 74° al 80° grado di latitudine, e 40° di longitudine occidentale, e finalmente come il mare che stava di mezzo fra quella terra e lo Spitzbergen fosse interamente aperto e libero da ghiacci per lo spazio di circa dieciottomila miglia quadrate che tutti spariti erano negli ultimi due anni. ¹ La scoperta di questo cambiamento nelle condizioni fisiche del globo spiegava chiaramente da dove venisse la maggior parte almeno

¹ Chi desidera vedere quest'argomento trattato più diffusamente, consulti Scoresby: *Account of the Arctic Regions* T. I, sect. IV, p. 40 e seg.; quanto poi alle alte latitudini ove giuocero navigatori vogliamo citar qui dietro l'autorità di questo non meno distinto marinaio de' mari polari che valente scrittore. Hudson toccò 80° 23', Poole il 79° 30' nel primo, ed 80° 46' nel secondo; il Cap. Phipps 80° 48'; Buchan 1° 80° 34': la più alta latitudine che più oltre raggiunse il padre stesso di Scoresby, sul legno a bordo del quale il nostro autore era impiegato. Tre volte nel mese di maggio rilevarono dalle osservazioni prese col assistente eh' erano 80° 50' 28", 81° 4' 53", ed 81° 13' 42"; dopo di che governarono così verso il settentrione che giunsero circa a 81° 30' che è una delle più grandi approssimazioni al polo che possano essere autentiche, l. c. p. 41-42. M.^r Barrington parla perfino d'un legno olandese che sarebbe arrivato ad 89° 30'.

di quell' immensa quantità di ghiaccio composta o di masse così stranamente grandi da sembrare piuttosto isole, o da montagne natanti l' una dall' altra staccate, alte dai cento ai centotrenta piedi dal livello del mare e della circonferenza di parecchie miglia. Qualunque stata fosse la causa del rompersi di quell' immensa barriera di ghiaccio lungo la costa di Groelandia, sia pel suo peso dopo tanti secoli d' agglomeramento, o per lo sfranamento di parte della costa stessa, il fatto era certo, e lo scomparire del ghiaccio artico per un' estensione così considerabile in quei mari riputavasi oltremodo favorevole per tentare nuovi esperimenti particolarmente allo scopo d' avvicinarsi al polo nord, il che malgrado la mala riuscita della prova fatta da Lord Mulgrave, da molti consideravasi come impresa tutt' altro che disperata. L' opinione dei dotti e l' esperienza dei balenieri era già da buona pezza in favore dell' esistenza d' un mare polare aperto, e della possibilità di giugnere all' estremità settentrionale dell' asse della terra. Non potevasi più mettere in dubbio che alcuni bastimenti giunti fossero a tre o quattro gradi oltre lo Spitzbergen ed al di là de' soliti confini della pesca delle balene. Se adunque il mar polare erasi navigato all' 84° grado di latitudine boreale, sembrava non potervi essere alcun altro impedimento fisico fuori della terra per giugnere allo stesso polo, non essendovi ragione alcuna da supporre che colà la tempe-rie esser debba più fredda nel verno, mentre la state è probabilmente più calda che all' 80° parallelo. Notissimo e certo è che a questo grado di latitudine e

sotto lo stesso meridiano la temperie non è più bassa ed anzi in molti luoghi assai meno di quella che non sia in altri al 70°. I cacciatori russi soffrono benissimo l'inverno allo Spitzbergen, ed i cervi vivono e moltiplicano colà all' 85° grado di latitudine boreale; ma nè gli uni nè gli altri possono reggere a cinque gradi di meno nella Nova Zemlia. Inoltre la quantità di ghiacci, i quali si formano sul mare, o si staccano dai fiumi, dalle baje, e dalle coste non hanno rapporto alcuno coi gradi di latitudine dove si trovano. Ogn' anno i legni montano liberamente il capo Nord (72° o 73° lat. bor.) e giungono lunghezza lo Spitzbergen senza impedimento fino all' 80°, mentre sulle rive opposte d'America il mare non è assolutamente navigabile per una gran parte dell'anno oltre il 45°, essendo un fatto riconosciuto, come il freddo sia più intenso sulle coste orientali di quello che sulle occidentali dell' isole e dei continenti, come si vede in Islanda, in Groelandia, e nello stretto di Behring.

La lunga barriera di ghiacci che trovasi solitamente nelle direzioni di nordest e sudest fra la costa orientale della Groelandia e lo Spitzbergen all'avanzarsi della state, e particolarmente quando il vento soffia da settentrione, s'apre in varj luoghi, ed i legni che passano fra quelle aperture dirigendosi verso settentrione, trovano generalmente il mare libero.

Le montagne natanti, e gli sterminati campi di ghiaccio che sono quà e là portati dal mare si formano principalmente sulle coste, nelle baje, in piccoli

stretti, ed alle foci dei fiumi. I molti e grandi fiumi della Siberia, i quali mettono capo nel Mar Polare, colla materia che depongono alla lor foce hanno formati molti seni, baie basse ed estese d'acqua dolce, le quali nel verno divengono altrettante masse solide di ghiaccio. Siccome poi le sorgenti di questi fiumi sono in latitudini più basse, così non agghiacciano mai per una gran parte del loro corso; quindi l'acqua che danno trovando una barriera di ghiaccio vicina alla foce, gonfiandosi per sormontarla, continua ad agghiacciarvisi sopra, e forma così quelle montagne di ghiaccio che quando si staccano dalla terra galleggiano pel mare. Per egual modo si formano i campi di ghiaccio negli stretti, baie, e bassi fondi, i quali poi nella primavera sono trasportati qua e là pel mare, fino che ammonticchiandosi l'un sopra l'altro, finiscono ad attaccarsi fra gli arcipelaghi delle isole sui bassi fondi, negli stretti, nelle baie, e nelle entrate dove ogni campo diviene un nuovo nucleo di maggior agglomeramento. Se quindi il gran bacino polare fosse libero dalle terre, sarebbevi tutta la probabilità che lo fosse pure dai ghiacci com'era l'avviso di Frobisher, di Davis, e dei più antichi e sperimentati navigatori, i quali pensavano che il mare d'un colore azzurro cupo non agghiacci giammai. È vero bensì essersi frequentemente veduto come la superficie del mare talvolta s'agghiacci quando non sia agitata dal vento, ma havvi ogni ragione a dubitare, se un mare ampio e profondo possa essere permanentemente chiuso dal ghiaccio. L'agitazione quasi continua della superficie,

la temperie dell' acqua che sempre aumenta a grandi profondità, diminuendone la gravità specifica, la fa necessariamente rimontare, e deve probabilmente impedire che si formino quelle masse immense di ghiaccio, le quali si trovano vicine alle terre in latitudini molto più basse.

Quanto poi al passaggio nordovest dopo i viaggi di Vancouver sapevasi che certamente sulla costa d' America non esisteva al di sotto del circolo polare, ma le correnti costanti che discendono dal Welcome da un lato, e lungo la costa della Groelandia dall'altro, i legni di mogano e gli avanzi di buoi americani che venivano dal nordovest, le montagne natanti ed i campi di ghiaccio che scendevano dal nord per lo stretto di Davis e la costa del Labrador fin oltre Terranova, la balena colpita nei mari dello Spitzbergen e presa nello stretto di Davis, le carte tracciate dagl' Indiani sopra pelli rozzamente invero ma con sufficiente accuratezza, e per ultimo la corrente costante che dal Pacifico entra nello stretto di Behring, e l'altra pure continua che scende nell' Atlantico lunghesso la costa della Groelandia e del Labrador, e più ancora i prodotti delle sponde del Pacifico portati al settentrione dalla prima corrente, e poi fatti discendere nell' Atlantico dalla seconda, e l'altra corrente occidentale lunghesso le coste settentrionali d' Asia o d' Europa, dal Kolyma al Mar Bianco, osservata da Cook, Clerke, Glottof, Kotzebue, e dai navigatori russi, inglesi, ed olandesi, sembravano a questo distinto e zelante geografo argomenti assai forti in favore d' una comunica-

zione non interrotta dal lato di nordovest fra l'Atlantico ed il Pacifico, riputandosi probabile che le acque di quest'ultimo, passando per lo stretto di Behring nel Mar Polare, si dividessero in due correnti, l'una delle quali venisse come or ora dicemmo verso il mar Bianco, e l'altra seguendo la costa d' America si scaricasse nell'Atlantico per l'Welcome, e lo stretto di Baffin. Di tutti questi fatti ed argomenti che abbiamo desunti dalle sue opere se ne valse scrivendo molti e dottissimi articoli nei principali giornali inglesi ¹ a dimostrarne la possibilità, consultò gli archivj della compagnia della baja d' Hudson e della North-West Company, riunì gli sparsi materiali dei viaggiatori e dei balenieri, e li pubblicò in ordine cronologico nella sua interessantissima storia delle scoperte artiche dalle prime spedizioni scandinave a quelle di Ross e di Buchan, che più tardi compì fino al 1846. Fu incoraggiato ed ajutato ne' suoi tentativi da Sir Joseph Banks presidente della Società

¹ Era Sir John Barrow uno dei collaboratori della *Quarterly Review* nella quale scrisse non meno di duecento articoli, che se fossero nati insieme formerebbero dieci volumi. I principali di questi sono: *On Polar Ice. On Behring's Strait, and the polar basin. On Ross's Voyage to Baffin's Bay. On Parry's First Voyage, Kotzebue Voyage, Franklin's First Expedition, Parry's Second and Third Voyages, and attempt to reach the Pole; Franklin's second expedition; Lyon's Voyage to Repulse Bay; Back's Arctic Land Expedition, and his Voyage of the Terror.* Detto pure la vita di Lord Macartney, di Lord Anson, di Lord Howe, di Pietro il Grande, una notizia dell'ammutinamento del *Bounty*, Viaggi nell'Africa meridionale, Viaggi in Cina, e Cocincina, dove accompagnò Lord Macartney nella sua ambasceria, dieci o dodici articoli nell'*Enciclopedia Britannica*, ed alcuni altri nell'*Edinburgh Review*. Ebbe il merito d'essere uno dei fondatori della Società Reale geografica di Londra così benemerita della scienza che coltivava e ch'egli amava cotanto. Infine poco prima della sua morte pubblicò la sua autobiografia e lasciò raccolti innumerevoli manoscritti di viaggiatori in tutte le parti del globo che stava preparando per la stampa.

Reale, che aveva egli stesso viaggiato da giovane in Islanda, ed avendo co'suoi consigli presentato un piano d'una nuova spedizione a Lord Melville primo Lord dell' Ammiragliato, questi lo sottomise a Lord Liverpool allora capo del ministero che l'approvò e diede ordine, si allestissero dall' Ammiragliato quattro legni, due per ricercare un passaggio dall'Atlantico al Pacifico, e due per procedere dai mari dello Spitzbergen verso il polo. ¹

Per la prima spedizione s'armarono l'Isabella di 355 tonnellate con 57 uomini di equipaggio comandata dal Capitano John Ross, e l'Alexander di 252 $1\frac{1}{2}$ tonnellate con 37 uomini d'equipaggio dal tenente W. Edward Parry. Il Capitano Ross comandante della spedizione aveva quasi sempre servito nel Baltico, e nel mar Bianco, ed era uomo attivo zelante e pratico degli ordinarij doveri di marinajo, ma come osserva Sir John Barrow certamente non pari all'impresa che destinavasi a condurre, e per la quale richiedevasi un tatto particolare, una perseverante e minuta ricerca delle particolarità positive spesso di poco interesse, un disprezzo dei pericoli ed un entusiasmo da non lasciarsi intiepidire dalle ordinarie difficoltà.

Speranze ben migliori offriva il tenente Parry che comandava l'Alexander. Già erasi mostrato eccellente navigatore in pratica come in teoria, quando servì per alcuni anni sulle coste dell'America settentrionale. Scrisse allora un piccolo trattato d'astronomia

¹ Barrow l. c. p. 364, 379 A Voyage of discovery and research within the Arctic Regions from the year 1818 to the present time. (1846) p. 119.

navtica per i giovani ufficiali della flotta dando le regole a trovare le principali stelle fisse visibili nell'emisfero settentrionale, che fu dato alle stampe da suo padre. Il desiderio d'operare e distinguersi fecero sì che s'offrisse volontario nella spedizione al Congo del Capitano Tukey che fortunatamente non potè raggiungere a tempo, e mentre nel 1817 aveva appena finita una lettera ad un amico nella quale sponeva il suo avviso sopra quest'argomento, gli cadde per caso sott'occhio un paragrafo d'un giornale ove favellavasi del tentativo ch'era per farsi a fine di scoprire il passaggio nordovest. Riprendendo la penna v'aggiunse in poscritto: *Esser pronto pel caldo come pel freddo, per l'Africa o pel Polo*. Questa lettera portata da quello al quale era diretta a Sir John Barrow, fu la causa che venisse nominato a quel posto ch'ebbe nella spedizione. A questo fortunato accidente siamo debitori di tutti quei vantaggi che le sue navigazioni portarono alle scoperte polari come vedremo in seguito.

Ufficiali distinti erano pure il Tenente Robertson, ed Hoppner, e quest'ultimo anche eccellente disegnatore. Venne pur aggiunto per raccomandazione del Presidente della Società Reale alla spedizione il Capitano d'artiglieria Sabine, ora divenuto troppo celebre pe' suoi lavori scientifici e per i suoi viaggi, perchè occorra ripetere quanto profondamente versato fosse nell'astronomia e nelle matematiche. Siccome poi il navigare fra i ghiacci sanamente riputavasi arte che acquistavasi solo colla pratica, ad ognuna delle

due navi assegnavasi un mastro ed un pilota di legni balenieri assai pratici di quei mari, e per ultimo come interprete un Eskimò di nome John Socheuse o Sackhouse della baja sudest di Groelandia. Se così saggiamente provveduto erasi alla scelta degli ufficiali e dell'equipaggio, non erasi meno pensato a fornire la spedizione di tutti que' migliori strumenti che giovevoli tornar potessero per fare osservazioni d'ogni genere, nè di rafforzare il corpo delle navi con tutti quegli ajuti che l'arte più squisita de' fabbri e maestri d'ascia immaginare ed operar sapesse, così che niuna spedizione aveva lasciate le sponde dell'Inghilterra per i mari polari, meglio o più completamente equipaggiata sotto ogni rapporto. ¹

Le istruzioni ufficiali gli ordinavano di procedere tosto allo stretto di Davis ed avanzarsi verso il nord senza fermarsi sulle coste, a meno che non tornasse assolutamente necessario. Se mai una barriera compatta di ghiaccio chiudesse ancora al suo giugnere lo stretto da sponda a sponda, passasse per la prima apertura che gli venisse fatto di rinvenire, cercando sempre il mar profondo lontano dalla terra e le correnti più forti. Siccome poi dalle migliori informazioni avutesi risultava come nella state una corrente di qualche forza scendesse dal settentrione per lo stretto di Davis, così quando veramente esistesse gli sarebbe stato facile determinare se avesse origine dal nord-

¹ Ross, *Voyage of Disc. for the purpose of exploring Baffin's Bay etc.* p. V. XXXIII; Barrow, *Voy. of Disc. and res. within the arctic reg.* etc. p. 19, 24.

est, o dal nordovest. Nel primo caso doveva abbandonare ogni ulteriore ricerca; se poi veniva dal nordovest o dall'occidente seguirla, siccome la guida migliore per mandare ad effetto la scoperta proposta.

Se poi ritrovasse la baja di Baffin libera dai ghiacci, come dicevasi da balenieri più capaci, si consigliava di far buona rotta verso settentrione prima di piegare ad occidente, a fine di guadagnare il largo nel montare la punta nordest della costa d'America che supponevasi a 72° gradi di latitudine. Riuscendo in questo e trovando il mare aperto, dovesse con tutta cura tenersi lungi dalla costa dirigendosi direttamente al nord, e navigando pel mare profondo governare senza più verso lo stretto di Behring, cercare di passarlo ed entrare nel Pacifico. In caso di successo se non vi fosse pericolo di restare rinserrato fra ghiacci, si dirigesse al Kamtschatka, e dopo aver toccato colà per consegnare al Governatore russo una copia del giornale e degli altri documenti da inviarsi a Londra per la via di Pietroburgo, volgesse alle isole Sandwich od a qualche altro luogo del Pacifico per rinfancare la salute delle ciurme e racconciare le navi.

Dopo aver svernato colà, se potesse aver qualche lusinga di ritornare per la stessa via, ripassasse al principio della primavera seguente lo stretto, e riuscendo se possibile, navigasse ad oriente in vista e vicino alla costa d'America per determinare la latitudine d'alcuni fra i più rimarcabili capi ed entrate,

sfuggendo però con ogni possibile cura il pericolo di restar chiuso fra i ghiacci, e d'esser costretto a svernare colà; ma se poi trovasse questo periglioso o difficile per la salvezza delle navi e la vita degli equipaggi, ritornasse pel Capo Horn.

In ogni modo prima di partire dovesse egli stabilire col Capitano Buchan Comandante dell'altra spedizione polare un luogo di ritrovo nel Pacifico, e riuscendo a riunirsi, prendesse quella spedizione sotto il suo comando, e mandasse in caso avesse deciso di ritornare per lo stretto di Behring, uno dei legni per la via del Capo Horn con copia di tutte le carte e dispacci, altrimenti si scambiassero col Capitano Buchan copia dei rispettivi giornali e dispacci; e finalmente se non ritrovassero nè il Capitano Buchan nè le sue navi, depositasse copia delle sue carte a bordo dell'Alexander.

Tutti questi divisamenti erano calcolati, ove riuscito si fosse ad ottenere l'intento; se poi i ghiacci od altre circostanze gl'impedissero d'avanzarsi verso lo stretto di Behring prima che la stagione fosse troppo inoltrata da renderlo sicuro, e d'altra parte si fosse avanzato cotanto all'occidente da poter esser certo di ripassare lo stretto di Davis, cercasse una baja sicura per isvernare, e se avesse la buona ventura d'incontrarsi con degli Eskimò od Indiani spedisce a mezzo loro le sue notizie a qualche stabilimento delle Compagnie della baja d'Hudson o del North-West Company, richiedendole caldamente a mandarle con tutta sollecitudine in Inghilterra.

Finalmente se non riuscisse a procedere verso occidente in modo da montare l'estremità nordest d'America, usasse ogni mezzo ch'era in suo potere di tenersi verso settentrione e verso oriente, per scoprire fin dove potesse avanzarsi lunghe la costa occidentale della Vecchia Groelandia per determinare se formi parte del continente d'America, cercando di migliorare le incerte cognizioni geografiche che s'avevano della costa orientale di quel continente e delle isole, che si supponevano esistere fra di essa e quella di Disco, ma in niun modo restarvi così a lungo da correr rischio di dover passare il verno colà, e però a meno che il ghiaccio accidentalmente non glielo impedisse, mettere alla vela circa il 20 settembre od il 4° ottobre il più tardi, e ritornare sollecitamente in Inghilterra.

Sebbene lo scopo precipuo del viaggio fosse la scoperta d'un passaggio dallo stretto di Davis lungo le coste settentrionali d'America per quello di Behring al Pacifico, gli veniva ricordato in pari tempo sperarsi che dovesse tornare di giovamento alla geografia ed idrografia delle Regioni Artiche così poco note, ed all'avanzamento delle scienze. Aversì a tal uopo fornita la spedizione de'migliori istrumenti, e datogli a compagno il Capitano Sabine, uomo versato nell'astronomia e nei varj rami dello scibile umano. Per determinare poi le correnti ed avere le nuove della spedizione gli era ordinato che, dopo passato il 65° grado e si fosse rinvenuta la corrente, gettasse in mare ogni dì una bottiglia sigillata con entro una

carta in varie lingue nella quale fosse indicato la data e la posizione del luogo ove fu calata in mare, e finalmente quando vi fosse favorevole occasione, senza nuocere allo scopo della spedizione, facesse disegnare le baje, i seni, ed i capi, a quelle carte che potesse, dal tenente Hoppner eccellente disegnatore come dicemmo. ¹

Così erasi provveduto per quanto l'industria o l'ingegno umano poteva a fine d'assicurare il buon successo della spedizione, la quale però era destinata non solamente a non aggiugnere quasi nulla a quanto sapevasi, ma ben anche a dar fondamento maggiore a quell'errore fatale di Baffin, il quale probabilmente fu causa che non ispingesse più oltre le sue scoperte dal lato, ove il successo per essere tardo non sarà per questo meno sicuro.

I quattro legni destinati per le due spedizioni polari lasciarono il Tamigi il 18 aprile 1818, giunsero il 30 a Lerwick nelle Shetland, dove si separarono, due dirigendosi allo Spitzbergen e due alla stretto di Davis. Noi seguiremo quest'ultima riservandoci a parlar poi di quella del capitano Buchan.

Il capitano John Ross mise alla vela il 3 maggio, il 4.º giugno navigava lentamente fra i ghiacci e la costa occidentale della Groelandia ed il 17 si trovava con quarantacinque legni balenieri rinchiuso dai ghiacci nello stretto di Waygat formato dalla costa della Groelandia e dall'isola di Disco, ove havvi uno Stabilimen-

¹ Ross l. c. p. 1, 14.

to danese. Non essendovi probabilità di spingersi innanzi, si sbarcarono gl' istrumenti per fare osservazioni ed il risultato si fu di determinare la latitudine a $70^{\circ} 26' 17''$ longitudine $54^{\circ} 51' 49''$ e la variazione magnetica $72^{\circ} 9' 28''$ ovest, ¹ cioè una differenza di cinque gradi di longitudine, e 30 miglia di latitudine dalla posizione nella quale segnate erano sulle carte dell'Ammiragliato. ² Siccome i ghiacci impedirono alle navi di giungere a Women's Island fino al 3 di luglio venne questo tempo occupato a fare sperimenti senza però che le gravi speculazioni scientifiche impedissero agli equipaggi di dedicare alcune ore a più lieti e graditi divertimenti. Alcune donne eskimò venute in una cajak insieme alla figliuola del Residente danese furono gentilmente regalate di caffè e biscotti e se ne prese il ritratto, dopo di che salite sul ponte si diedero a danzare lietamente, e la gioia di Sackeuse non aveva confini. La sua avventura colla figliuola del Residente danese, e l' eloquente sorriso col quale gli offerse un anello di stagno in contraccambio d' un sciallo regalato dall' interprete, mostrano che il bel sesso non ha il cuore men caldo e sensibile in quelle fredde regioni. Era certamente uno spettacolo curioso vedere marinai inglesi danzare con donne eskimò balli nazionali scozzesi sul

¹ La variazione magnetica, o più correttamente la declinazione dell' ago magnetico è la differenza angolare fra la vera direzione, e la direzione magnetica di un oggetto. Quest' errore si determina facilmente fissando a mezzo di certe misure astronomiche il vero azimuth di un oggetto celeste o terrestre, e confrontandone la sua direzione magnetica. La differenza sarà la declinazione della bussola. Questo elemento varia nelle differenti parti della terra, ed anche negli stessi luoghi soffre un lento, ma costante cambiamento.

² Ross I. c. p. 47.

ponte d'un legno da guerra in mezzo ai ghiacci polari, mentre un altro eskimò faceva gli onori della festa. Tanto il legame misterioso d'un piacere comune lega gli uomini i più disparati di costumi e di lingue in luoghi remotissimi, e dove la severità della natura, ed il rigore del clima sembrerebbe d'istar dovessero idee ben diverse e tutt'altro che liete. ¹

Il 2 luglio il ghiaccio cominciò a muoversi ed a spezzarsi, cosicchè spiegate le vele governarono a settentrione e passando la baja di Jacob, e Black Hook per ristretti ed intricati canali giunsero il 3 all'Isola delle donne (*Women's Island*). Continuando sempre la loro via verso il nord con grande difficoltà per essere il mare tutto ingombro dai ghiacci, il 16 luglio si trovarono rinchiusi fra due masse, soffrendo le pene di Tantalo al vedere il mare libero a poco meno di cento braccia di distanza dalla prora. Corse allora l'*Isabella* gran pericolo per la gravissima pressione dei ghiacci che la sollevarono alcuni piedi fuori dell'acqua fino che fortunatamente essendosi allontanate le due masse l'una dall'altra, ne uscì senza danno: ² ma di molto maggiore fu quello che pochi dì dopo mise a repentaglio ambedue le navi. Fino dal primo d'agosto favoriti da calme, e leggieri venticelli manovraron verso settentrione per un ristretto canale, fra masse e ghiacciuoli, quando chiusi dal ghiaccio nuovo così che costretti erano alcune volte a segarlo per aprirsi una via

¹ Ross l. c. p. 55, 56.

² Ross l. c. p. 61.

da procedere innanzi. Avevano già passato quel capo al quale diedero il nome di Melville e tentato di segare il ghiaccio per giugnere ad una pozza d'acqua, e vedendo un passaggio un poco all'oriente s'erano messi a rimorchiare per un miglio le navi tra il ghiaccio sciolto ed il nuovo, quand'ecco alla mattina del 6 agosto cominciare a muoversi il ghiaccio ed il vento ringagliardire per modo che altra via non restava a salvarsi fuor di tentare di cacciarvisi per mezzo a forza dal lato di settentrione dove era aperto in parte; ma ingombravano in siffatta guisa il canale enormi ghiaccioli che tutti gli sforzi tornarono vani. Le masse si serravano sempre più, ed a mezzodì la pressione era terribile. L'una di queste da un lato dell'*Isabella* sembrava ferma, mentre l'altra aveva un moto di rotazione. La pressione continuava ad aumentare ed era ormai una lotta di gagliardia tra la nave ed il ghiaccio. Le travi gemevano, i ferri piegavano, la pressione sollevava l'*Isabella* d'alcune braccia mentre il ghiaccio grosso sei piedi spezzandosi ai suoi lati si ripiegava sopra se stesso. Lo sforzo principale si faceva sentire a prora; dopo essersi sollevata fu gettata con gran forza contro l'*Alexander* che fino allora erasi fatto schermo della sua compagna. Malgrado ogni sforzo i legni investirono uno contro l'altro; l'urto fu terribile, una lancia fu stritolata fra le due poppe; ancora gomene e lamiere di catene volarono in pezzi, aspettavasi che gli alberi cadessero, se non che volle il cielo che i due campi s'allontanassero e l'*Isabella* passò l'altro legno con poco danno in confronto di quello ch'era a temersi, attaccate solo alle

due ancore che rimasero l'una entro l'altra sospese fra le due navi fino che quella dell' *Alexander* si ruppe. I balenieri più sperimentati non avevano mai veduto pericolo più imminente in vita loro, e certamente devesi la salute degli equipaggi al perfetto ed ammirabile modo col quale eransi rinforzate le navi.

La bufera non cessava per anco, ed il ghiaccio cominciò a muoversi con maggior rapidità mentre una neve fitta non lasciava veder loro il pericolo fino ch'era imminente. Un gran campo di ghiaccio si vide ben tosto a piccola distanza correre sopra di loro dal lato di occidente. Convenne segare dei bacini da rifugio, ma tant'era fitto che le seghe non potevano operare. E fu questo ben fortunato accidente, poichè quel campo stesso dove avevano fatto il tentativo venne a cozzare contro una montagna natante con tanta rapidità, e violenza da alzarsi più di cinquanta piedi da un lato, la parte più elevata del quale cadde sull'altra con uno scroscio terribile coprendo di sue ruine il luogo stesso, ove erasi divisato prima di rifuggirsi. Poco dopo il tempo abbonacciatosi rasserenò, e si vide terra: poterono allora attaccarsi al ghiaccio di terra, il quale unito ad alcune ghiacciaie formava una baja ampia e sicura.

Mandò allora il capitano Sabine con alcuni ufficiali ad esaminare la costa e si trovò essere un'isola alla quale diede il nome di *Bushnan*. La trovarono desolata e quasi senza vegetazione, ma alcuni mucchi di pietre rassomiglianti alle solite tombe degli Eskimò dimostravano ch'era stata abitata. Di poco eransi le navi dilungate da quel luogo, quando con loro gran sorpre-

sa videro sul ghiaccio alcuni nativi montati sopra slitte tirate da cani. Si mostrarono da prima timorosi, ma poi divennero meno restii, quando Sackeuse trovò, che parlavano il dialetto detto Humooke ch'egli conosceva. Le navi destavano sopra ogni cosa la loro meraviglia. — Chiedevano essi, *quali creature fossero, se dal sole venissero o dalla luna*, e quando l'interprete diceva loro *ch'erano case di legno* non vi prestavano fede, soggiugnendo ch'erano vive, poichè le avevano vedute muovere le ali. ¹ A mano a mano la loro diffidenza e timore andò scemando così, che salirono a bordo. A poca distanza da quel luogo rividero altri nativi da' quali seppero ch'essi venivano da un luogo detto Petowack per procurarsi ferri e foche ed unicorni, e che poi se ne ritornavano quando il sole non si vedeva più; il ferro cavarlo dalle montagne vicine. Alla baja che sta fra i capi Melville e Yorek diede il nome del Principe Reggente (*Prince Regent's Bay*) e chiamò montagne artiche (*Arctic Highland's*) quel tratto nordest della Baja di Baffin, che estendesi dal capo Robertson al capo Melville e che noi abbiamo segnate nella nostra carta col nome di *Montagne di ferro*. La lingua parlata da questi Eskimò è alquanto differente da quella usata nella parte più meridionale della Groelandia danese e si reputa la più antica ed originale. Nei numeri non oltrepassano il cinque, come i loro fratelli del mezzodi, ed ignorano il metodo di contare i giorni, nè hanno alcun nome particolare per alcuna specie di pesci

¹ Ross I. c. p. 79, 80.



Reproduction of the original

Osman - Giza

Reproduction of the original

fuori delle balene. Havvi una tradizione fra di loro, che la Groelandia sia stata popolata del settentrione e poichè l'unità della lingua dimostra, che sono un solo popolo, così la tradizione acquista un gran argomento e conferma per farci credere, che come gli abitanti del mezzodi vennero dal settentrione, così questi venissero dall' America. — Il loro colore è simile a quello del rame sporco, sono alti circa cinque piedi, corpulenti, faccia ampia, fronte bassa e ristretta, naso piccolo e diritto, guance piene e rotonde, bocca larga mezzo aperta, labbra grosse, occhi piccoli, neri, ovali e vicini, capelli neri, ruvidi e lunghi, poca la barba, corte e grosse le mani ed i piedi. ¹

Avevano di poco montato il capo Yorek quando un fenomeno singolare si offerse ai loro sguardi, *la neve che copriva le rupi della costa offriva un' apparenza nuova ed interessante, essendo macchiata o coperta da una sostanza che le dava l'apparenza d' un color chermesino e rosso oscuro.* Molto si disputò sulla causa di questo curioso fenomeno ricordato però anche da Aristotele, Plinio, o da altri scrittori del suo tempo e veduto da Saussure in varii luoghi delle alpi e da Martin allo Spitzbergen. Gli ufficiali della spedizione il dott. Wollaston e M.^r R. Brown lo credettero un prodotto vegetabile, anzi questo celebre botanico, pensava derivasse da qualcuna delle alghe conserve, o tremelle ²

¹ Ross l. c. p. 120, 129.

² Tremella cruenta. Ricerche posteriori hanao dimostrato che la sostanza, la quale produce il colore rosso sulla neve nelle regioni artiche, ed alpine deriva da una pianta criptogama, il *Protococcus Nivalis*, dei moderni botanici.

e più probabilmente dalle radici del muschio (una specie del *Polytricum*) comune su quelle rupi e d'un colore scarlato oscuro. M. Brande che primo l'esaminò al ritorno della spedizione avendovi scoperto dell'acido urico dichiarò ch'erano escrementi d'uccelli. ¹

Abbandonando quelle rive governò verso settentrione, vide solo di passaggio e da lungi i seni di Wolstenholme e della Balena (*Whale*) ed il 19 era a sessanta miglia dal seno di Smith. Ai due capi che ne formavano l'entrata diede il nome delle due navi. Importantissima cosa era l'esplorarlo diligentemente per determinare se la Groelandia fosse un'isola o no; eppure il capitano Ross si contenta di dire ch'egli credeva il fondo del seno essere a circa 48 leghe ma esserne l'entrata completamente chiusa dal ghiaccio. ² Com'egli potesse dir questo è ben difficile ad immaginare, poichè dalla sua stessa carta apparisce che non fu mai più vicino all'entrata di quel seno di sessanta miglia inglesi, ³ oltre che abbiamo la testimonianza di M. Fischer chirurgo dell'*Alexander*. Per egual modo passò senza neppur mandare una lancia a terra l'altro seno di Jones dopo che volgendo la prora al mezzodì cominciò a correre lungo la costa occidentale della baja di Baffin. Mentr'egli continuava a navigare

¹ Il capitano Ross dice che la materia colorante penetrava anche in una roccia ed in molti luoghi alla profondità di dieci o dodici piedi. Ross l. c. p. 138, 139. M. Fischer invece osserva essere cosa degna di rimarco che questa materia colorante qualunque cosa essa sia, non penetra più d'uno o due pollici sotto la superficie della neve. Journal of Disc. made in 1818 in the arctic Reg. By the assistant Surg. of the *Alexander*.

² Ross l. c. p. 149.

³ Barrow Voyag of disc. and ecc. p. 36.

lungheggiò questa costa dopo aver montato il capo Horsburg con un tempo nebbioso, essendosi rischiarata l'atmosfera si trovò alla bocca della più grande ed importante apertura che il capitano Sabine riconobbe esser quella chiamata da Baffin Sir James Lancaster's Sound (*Seno di Sir J. Lancaster*). Fuori di poche montagne natanti, libero affatto dai ghiacci n'era l'ingresso che sembrava della larghezza di 45 miglia e con una profondità dalle seicento sessanta alle mille braccia senza che se ne potesse scoprire il fondo. Lietamente v'entrarono a gonfie vele le navi, e sebbene il capitano Ross dica che *l'opinione generale era che fosse solamente un'entrata* ¹ sembra però che questo si limitasse alla sua, poichè in un racconto della stessa spedizione fatto da un ufficiale che vi prese parte e che il capitano Sabine chiama *non meno bene scritto che importante e fedele*, si legge come ogni ufficiale ed ogni marinaio si fossero quasi a dire in quell'istante convinti che quello esser dovesse il passaggio nordovest, e creder egli fermamente che ognuno a-bordo gustasse anticipatamente il piacere di mandar per terra lettere ai loro amici dalle sponde orientali ed occidentali del Pacifico. ² Certo è ch'egli stesso confessa come le colombiere e le crocette degli alberi gremite fossero d'osservatori. ³ Sfortunatamente tant'era egli fisso in quell'idea che dopo averlo percorso per trenta miglia come dicono i capitani Parry e Sabine od ottanta, co-

¹ Ross l. c. p. 171.

² Barrow, *Voy of disc. and. ecc.* p. 43.

³ Ross l. c. p. 172.

m'egli raccontava, il 31 agosto mentre gli ufficiali se ne stavano a pranzo credette vedere *distintamente terra intorno il fondo della baja che formava una catena di montagne unite con quelle che si stendevano dai lati di settentrione a mezzodì. . . . Vidi pure* soggiugne egli, *allora a sette miglia una linea continuata di ghiaccio la quale prendeva da un lato all'altro della baja.* A quelle montagne immaginarie che credette vedere nel centro diede il nome di Croker, e nel suo viaggio ne stampò le vedute insieme ad una carta di quella baja od entrata com'egli la chiama. ¹ Essendosi così perfettamente convinto che non v'era passaggio da quel lato nè luogo opportuno da gettar l'ancora per fare osservazioni magnetiche, virò di bordo e fece segnali al capitano Parry di seguire il suo esempio. Ubbidì questi come doveva, ma a malincuore e senza capire il perchè di questo strano comando, giacchè egli aveva osservato che le onde venivano dal nordovest e continuavano così come nell'oceano. *È impossibile, dice egli, di notare questa circostanza senza sentire una speranza che possa essere accagionato dall'essere questa entrata piuttosto un passaggio nel mare che vi sta all'occidente.* Vedremo in seguito come appena un anno dopo venisse realizzato da quell'illustre capitano.

Contentissimo d'essere uscito da questa *pericolosa entrata*, passato il capo Liverpool seguendo la costa occidentale dello stretto di Davis nel suo viaggio

¹ Ross l. c. p. 174.

di ritorno prese possesso a nome della corona del paese, diede il nome a quella baja di *Possession* riscontrò l'esattezza delle latitudini fissate da Davis del capo Walsingham, e del monte Raleigh, notando qui come altrove una differenza nella latitudine, e finalmente determinò la larghezza dello stretto di Davis in questo punto, ch'è il più ristretto a circa centosessanta miglia. Poscia seguendo il rientrar della costa si trovò il primo di ottobre in faccia ad un'apertura, a traverso la quale non si vedeva terra, e che egli riconobbe per lo stretto di Cumberland. Sebbene egli stesso confessò che offriva più d'ogn'altro la miglior probabilità di successo per la corrente trovata all'entrata, pure fatalmente per la sua fama male interpretando le istruzioni dell'Ammiragliato, e non credendosi da questo autorizzato per l'avanzata stagione ad entrarvi ed esplorarla, veduto il giorno seguente alla distanza di diciotto miglia l'isola *Resolution*, volse la prora al capo Farewell, e giunse il 30 nel seno di Brassa nelle Shetland, che aveva lasciato sei mesi prima e dove trovò l'*Alexander*.¹ Il suo rapporto termina dicendo, che ritornava senza aver mai avuto bisogno di dare un solo castigo e senza aver perduto un solo uomo, nè averne avuto un solo malato, cosa veramente notevole, ove si pensi al rigore del clima, ed alle fatiche sofferte dall'equipaggio, il quale era stato sovente costretto a durare in lavoro assai faticoso per parecchi giorni e notti senza intervallo o riposo. Quando questo accade-

¹ Ross I. c. p. 220, 226.

va usava egli di far loro approntare un pasto oltre l'usato a mezza notte, il più sovente di carne conservata, e trovò che questo genere di cibo quando tanto il corpo che lo spirito erano occupati, e senza dubbio confortati dalla presenza continua del sole serviva come sostituto al sonno e potevano ben sovente passare tre giorni in questa guisa senza nessun incomodo apparente. Dopo un cotal pasto ritornavano al loro lavoro sul ghiaccio affatto rificillati e senza alcun lamento. ¹

Così ebbe fine questo viaggio nel quale se meritano lode le cure avute dal comandante della salute degli equipaggi, conviene veramente deplorare la strana fatalità ed acciecamiento, che sembrava gli facesse fuggire tutti quei luoghi che più adatti erano ad adempiere lo scopo, od almeno a darci dei particolari nuovi ed interessanti. Ebbe al ritorno il rango di capitano, ma questo fu ben magro compenso all'aspra polemica, ch'ebbe ad incontrare ed alla semidisapprovazione dell' Ammiragliato. Le notizie che scrisse del suo viaggio sono aride e senza interesse, piene zeppe di particolarità, d'ordini e della sua corrispondenza, e quasi nulla aggiungono, almeno d'importante, a quanto sapevasi da due secoli, e quel ch'è peggio servivano a confermare gli antichi errori. Ottimo e pratico marinaio pei servigi comuni fu sua sventura d'essere eletto a condurre un viaggio di scoperta, nel quale l'ingegno, la scienza e l'accuratezza tornavano indispensabili. Non era uomo da tale impresa, fece pe-

¹ Ross I. c. 144, 145.

rò quant'era da lui e la miglior critica del suo viaggio si può comprendere in quel celebre verso francese:

Tel brille au second rang, qui s'eclipse au premier.

Convieni ora occuparci dell'altra spedizione diretta al polo artico che abbiamo lasciato nelle Shetland per seguire il capitano Ross nel suo periplo della baja di Baffin. Componevala la *Dorothy* con 55 ed il *Trent* con 38 uomini d'equipaggio, la prima sotto gli ordini del capitano Buchan comandante della spedizione, attivo ed intraprendente ufficiale accostumato da varii anni ai mari gelati di Terranova, che aveva pel primo quasi tutta attraversata sul ghiaccio e sulla neve: venendo d'India perì nel dicembre del 1838.

Il *Trent* era comandato dal tenente Franklin forse uno de' più gran viaggiatori che sia mai esistito, e certamente il più famoso delle regioni artiche. La fama delle sue imprese, l'interesse grandissimo ed universale sentito in tutto il mondo per la sorte di quest'illustre navigatore non faranno tornar discari que' cenni biografici, che crediamo dar brevemente, ben lieti se un giorno potremo compierli annunziandone il ritorno.

Nacque egli nel 1786 a Spilsbury villaggio di Lincolnshire, entrò nella marina il 1.º febbraio del 1800 a bordo del *Polifemo*, sul quale servì sotto Nelson al fatto di Copenaghen. Imbarcatosi poscia sull'*Investigator* per un viaggio di scoperta alla nuova Olanda il 17 agosto 1803 ruppe sopra uno scoglio di corallo. Nel 1804 si distinse sul *Camdem* in un fatto d'armi col-

l'ammiraglio Liniers, poi sul *Belloferonte* prese parte alla battaglia di Trafalgar, come tenente del *Bedford* scortò la famiglia reale di Portogallo da Lisbona al Brasile, fu al blocco di Flessinga nel 1814 alla spedizione della nuova Orleans, ed il 14 dicembre di quell'anno ferito in un terribile scontro di battelli contro le cannoniere del commodoro Jones. Si distinse all'attacco di quella città l'8 gennaio 1815, prese d'assalto un luogo fortemente munito sulla destra sponda del Mississippi, e finalmente il 14 gennaio 1818 ebbe il comando del *Trent*, che dobbiamo ora seguire nel suo pericoloso viaggio di scoperta allo Spitzbergen. Più tardi lo vedremo dal 1819 al 1822 percorrere per terra 5550 miglia delle sponde americane del mar polare, poi dal 1825 al 1827 occuparsi nella zona glaciale coi capitani Beechey e Parry di cercare da lati opposti se esista il passaggio nordovest; servire nel Mediterraneo durante la guerra della Grecia, esser governatore di Van Diemen's Land, e finalmente nel marzo del 1845 lasciar per l'ultima volta l'Inghilterra sull'*Erebo* a fine d'esplorare il passaggio nordovest per lo stretto di Lancaster a quello di Behring. Formavano ancora parte della spedizione M. G. Fisher, come astronomo ed il tenente Beechey prode ufficiale, scrittore elegante, ottimo disegnatore ed idrografo che vedremo ancora seguire Parry nel suo primo viaggio e poi nel 1825 sul *Blossom* dal Pacifico passare nello stretto di Behring, dove eroicamente seppe immolare all'esatto adempimento degli ordini ricevuti la seducente prospettiva di tentare con ogni apparenza di

successo il passaggio nordest. Scrisse pure con molta eleganza la storia interessante del suo viaggio, che abbiamo ora intrapreso narrare e che forse per un sentimento di soverchia delicatezza non avrebbe pubblicato, se sir J. Barrow avendolo letto mentre viaggiava nel canale di S. Giorgio a bordo del suo legno non l'avesse quasi sforzato a farlo. ¹

Lo scopo precipuo e più importante della spedizione era la scoperta d'un passaggio pel polo od almeno così vicino ad esso, come possibile fosse, e poscia per lo stretto di Behring tragittare nel Pacifico. Venivagli quindi ordinato di recarsi con tutta sollecitudine nei mari dello Spitzbergen e di là cercare di spingersi verso il settentrione governando fra quell'isola e la Groelandia senza fermarsi nè sull'una, nè sull'altra costa e far quanto per lui si potesse per raggiungere il Polo Artico, avvertendo che dove il mare è più profondo ed aperto troverebbesi più libero dai ghiacci. Doveva poi in pari tempo osservare la variazione e l'inclinazione dell'ago magnetico, l'intensità della forza magnetica, e quanta fosse l'influenza che risentisse dall'elettricità atmosferica, la temperie dell'aria, la refrazione, l'altezza delle maree, la direzione e velocità delle correnti, la profondità del mare, e per ultimo raccogliere quanto servir potesse ad illustrare i varii regni della natura.

Il 24 maggio la spedizione giugneva all'isola Cherry (74° 33' lat. bor.) così celebre una volta per

¹ Barrow, Voy. of disc. and res. ecc. p. 57, 62. O Byrne's Naval Biography.

la pesca dei cavalli marini (*Trichecus Rosmarus*) che un solo legno ne prese dai novecento ai mille in sette ore. Interessante è la descrizione che il capitano Beechey fa dell'amore per i loro piccoli, del loro indomito coraggio a difenderli e della cura pietosa di non abbandonare un compagno ferito fino che non l'abbiano messo in sicuro. Fu cagione all'equipaggio d'ammirazione e di piacere la cura materna d'uno di questi animali, il quale venuto a fior d'acqua in una pozza, mosse ad essi; non vedendo cosa alcuna da intimidirlo si tuffò ritornando poco dopo a gala con un suo piccolo stretto al petto. Sollazzavasi quindi per l'acqua tenendo però sempre gli occhi di quel suo figliuolo rivolti al legno, ed al più piccolo moto che vedeva a bordo cacciavalo sott'acqua rialzandolo di nuovo quando tutt'era tranquillo. ¹ Ma i fenomeni più singolari e mirabili dei mari artici destavano ben altra meraviglia nei naviganti ed occupavano così l'attenzione loro da tenerli inchiodati sul ponte immemori del necessario riposo fino all'ora più tarda, mentre lentamente procedevano fra quel labirinto di ghiacciuoli, e d'enormi masse natanti. Era oggetto veramente grandioso vedere a mezzanotte il gran disco solare contorto dalla refrazione lambire maestosamente l'orizzonte settentrionale ed illuminare coi suoi raggi obliqui e purpurei le scabrosità prominenti dei ghiacci, i quali o veramente avessero la forma, o gliela facesse prendere l'ineguaglianza della refrazione atmosferica, presentavano qua e là edifizii archite-

¹ Beechey p. 80, 81.

tonici, grotte, e caverne e lucidezza di preziosi metalli, e tant' era universale l'inganno ottico che dimenticata la solita fraseologia marinaresca usavano dirigere la nave verso una chiesa, una torre od un ponte. Non andò guari però che i pericoli grandissimi di que' mari richiamarono la loro attenzione dall' ammirazione della natura allo studio d'allontanarli. Il canale tortuoso, pel quale s'erano avanzati fra i ghiacci andava ognora più restringendosi fin che lo divenne per modo che uopo era spingere sovente la prora delle navi contro alcuni di quegli edifici immaginari per farli girare, ed alcuna volta erano così forti, che il legno ripercosso investiva sul lato opposto del canale, e giaceva colà arenato fino che il ghiaccio cambiasse posizione.

Il 28 maggio divenne il tempo freddo e nebbioso con tanta neve, che dovettero a prora tagliarla più volte con ascie per alleggerire il bompresso dalla quantità di neve la quale eravi attaccata, e battere i cordaggi con grandi bastoni affinchè ne cadesse il grosso ghiaccio che li ricopriva, e non ne fossero impedita le manovre necessarie. Furono divise allora le due navi che si riunirono il 3 giugno prima di entrare nella Baja Maddalena luogo fissato di ritrovo. Nel dar fondo colà per la prima volta dopo la loro partenza sorprendevali la lucidezza dell'atmosfera, la pacifica novità di que' luoghi e la grandiosità di quanto diede la natura a quelle solitarie regioni. La cingono aspre montagne che sorgono per tremila piedi a picco dal mare tagliate da valli profonde e dirupi pieni di mol-

tissime nevi e di ghiacciaje, che dalla vetta scendono fino al mare. Quattro di queste la rendono singolare, la più piccola appoggiata al pendio d'una montagna si alza duecento piedi dal livello del mare, e si chiama la *Ghiacciaja Pendente*, poichè al dire del capitano Beechey sembra, che il più piccolo urto potrebbe staccarla dal monte e precipitarla nel mare. La maggiore è in capo la baja e s'avanza per due o tre miglia entro terra e dalle molte crepature che ha alla superficie rassomiglianti alle rotaje lasciate da carri ebbe il nome di *Strada dei Carri* (Waggon-way). Necessario è di non dir parola quando se le sta dappresso, poichè è ben raro che un solo colpo di fucile non ne faccia cadere qualche parte. Parmi troppo interessante la descrizione ch'egli fa della caduta di queste valanghe, per non doverne far parte ai nostri lettori. *La prima che vide venne cagionata da un colpo di fucile scaricato a mezzo miglio di distanza dalla ghiacciaja. Erasene appena udito lo scoppio che un rumore simile al tuono si sentì nella direzione della ghiacciaja, ed in pochi secondi se ne staccò un pezzo immenso, e cadde nel mare. I marinaj della lancia credendosene fuori dalla portata guardavano tranquillamente la scena, quando si levò una tal onda e si scaricò sulla costa con tanta rapidità, che non ebbero tempo di prendere alcuna precauzione, e per conseguenza la lancia fu portata a 96 piedi di distanza sulla riva, e tutta riempita dall'onda che la seguì.* ¹

¹ Beechey l. c. p. 455, 456.

Mentre stavano osservando dalla lancia a qualche distanza la stessa ghiacciaja furono testimonii di un'altra la quale presentò loro l'interessante fenomeno veduto da pochi, della creazione d'una montagna natante. *Avvenne questo, dic' egli, in un bellissimo giorno mentre la tranquillità della Baja fu solo interrotta dal rumore del corpo cadente. Il tenente Franklin ed io c'eravamo avvicinati ad una di quelle stupende muraglie di ghiaccio e stavamo cercando di visitare i più interni recessi d'una profonda caverna che era vicina al piede della ghiacciaja, quando udimmo un colpo come di cannone e volgendoci alla parte d'onde veniva, vedemmo un pezzo immenso della ghiacciaja staccarsene dalla fucciata, sdrucchiolar giù nel mare da un'altezza almeno di duecento piedi disperdendo l'acqua in ogni direzione, accompagnato da un gran rumore a guisa di macina, e seguito da copia grande di acque le quali essendo prima racchiuse nelle fenditure ora scendevano lungo il lembo della ghiacciaja a guisa di innumerevoli cateratte. Aprivasi il mare inghiottendo quell'immensa frana, la quale da prima disparve sott'acqua e non vedevasi altro, che il violento ribollire dei flutti e l'alzarsi di nuvole di spruzzi, simili a quelli che sorgono al piede d'una gran cateratta. Poco dopo riapparve alzandosene la vetta ben cento piedi al di sopra del mare mentre l'acqua ne sgorgava da tutti i lati. Poi barcollando, come incerta fosse da qual lato cadere, si capovolse, e dopo aver vacillato per qualche minuto alla fine s'equilibrò. Allora ce le facemmo da pres-*

so, segue egli, e la trovammo quasi della circonferenza d'un quarto di miglio e sessanta piedi fuori dell'acqua. Conoscendone la gravità specifica ne calcolammo il peso a 421, 660 tonnellate. ¹ Un fiume d'acqua ne scendeva ancora dai fianchi ed udivasi uno scrosciar continuo così forte come quello d'una frusta cagionato, io suppongo, dallo sprigionarsi dell'aria rinchiusa. ²

In capo alla baja sorge un monte alto e piramidale tutto di granito detto Rotge Hill dal numero immenso dei piccoli uccelli di questo nome i quali ne popolano le falde. Quando v'entrarono ne avevano il tranquillo possesso greggi di cavalli marini i quali sdegnati contro questi novelli venuti s'affollarono intorno alla lancia quasi volessero metterla in pezzi colle lor zanne. Vogel Sang e Cloven Cliff abbondano tanto di renne, che la prima solo ne fornì quaranta di grosse e ben nudrite. Le volpi poi e gli orsi si trovano ovunque, innumerevoli uccelli acquatici ravvivano quelle sponde estreme, le foche ed i cavalli marini ora posano sui ghiacci, ora si trastullano nell'acque, che accolgono svariati pesci ed animali diversi dalla piccola Clio, cibo delle balene, alla sua gigantesca divoratrice che se ne inghiotte forse un milione per volta. Tanta

¹ La tonnellata è una misura per significare la capacità della nave ed il carico che può contenere. Vi sono tonnellate di peso, e tonnellate di volume. Le prime si calcolano del peso di 2240 libbre Inglesi, e le seconde di 42 piedi cubici. La portata dei bastimenti s'indica in tonnellate di misura. La montagna adunque natante della quale i capitani Beechey e Franklin videro la formazione avrebbe avuto secondo il loro calcolo un peso di 944,518,400 libbre inglesi, ovvero chilogrammi 428,395,765.

² Beechey p. 115, 158.

moltitudine di viventi che forma un contrasto così strano coi taciturni ed inanimati deserti delle regioni antartiche devesi senza dubbio alla mifezza della temperie ch'è singolare in special modo sulla costa occidentale dello Spitzbergen dove non sentesi nulla o quasi nulla la sensazione del freddo anche quando il termometro è a pochi gradi sopra zero. Per questo la terra è coperta di licheni, di muschi e d'altre piante alpine che danno un pascolo adatto agli erbivori ed i viaggiatori parlano con entusiasmo del brillante e vivace aspetto d'un giorno sereno, quando il sole brilla in un cielo limpido, e d'un azzurro così cupo da vincere quello d'Italia. ¹ Probabilmente gran parte di queste lodi non sono effetto, che del confronto. Senza voler negare la sublime bellezza della natura polare è facile però immaginare come sotto un cielo quasi sempre annuvolato e nebbioso, colla terra ed il mare coperti di ghiacci e di nevi, la vista d'un poco di luce e di verde sembrar debba agli stanchi navigatori bella ed amena come quella della nostra penisola nel modo stesso che poche palme ed una fonte fangosa destano l'idea del paradiso del profeta all'arabo del deserto.

Non erano peranco da molti giorni ancorati colà quando videro con gran sorpresa una barchetta muovere verso le navi. Montavano alcuni cacciatori russi ultimo avanzo degli stabilimenti in quell'isola mantenuti dai mercanti di Arcangelo. Abitavano essi in una piccola cala a quattro miglia dalla baja dove avevano

¹ Barrow Voy. of dis. and res. p. 69, 72.

una capanna di legno, foderata di muschio e provveduta del bisognevole, ed è il luogo più settentrionale abitato del globo.

Il 7 giugno salparono governando verso settentrione per un mare mezzo agghiacciato ed ingombro da piccoli ghiacciuoli, che andavano sempre ingrossandosi fino che divenne impenetrabile. Piegaronο allora ad occidente, dove trovarono alcuni balenieri (4° 30' long. or.), da' quali seppero che all'occidente il mare era tutto sodo e compatto, e che quindici legni vi stavano chiusi, per lo che mettendo la prora al settentrione, passarono Cloven Cliff, singolare roccia isolata, che forma il limite nordovest dello Spitzbergen e navigarono per un canale difficile fra la terra ed il ghiaccio, fino che il mattino seguente si trovarono chiusi d'ambo i lati senza poter più nè avanzare nè retrocedere quasi nel luogo stesso dove Baffin, Hudson, Poole, e Phipps erano stati arrestati. Con grande fatica riuscirono ad attaccarsi colle ancore da ghiaccio ad una massa ove rimasero per quindici giorni fino che lasciandosi da essa trasportare verso mezzodì poterono rifuggirsi a Fair Haven. Siccome avevano osservato che il ghiaccio moveva verso settentrione così il 6 luglio misero nuovamente alla vela decisi di fare ogni sforzo per cacciare i legni innanzi per quelle aperture che loro venisse fatto di ritrovare attaccando le ancore da ghiaccio a quelle masse e tirando le gomene a forza d'argano mentre gli altri tagliavano colle seghe gli impedimenti che offrivano i canali. Malgrado usassero tutti i mezzi i più ingegnosi ad 80° 45'

di latitudine settentrionale la stessa barriera impenetrabile impedì d' avanzarsi più oltre. Essendovi stato però nella notte seguente rapidissimo movimento nei ghiacci, e vedendosi dei canali d' acqua da ogni lato, i capitani Buchan e Franklin giovandosi di questo e del vento favorevole spiegarono tutte le vele con gran gioia de' naviganti. Doveva questa però esser di poca durata, giacchè in sulla sera i canali di bel nuovo si chiusero ed i legni rimasero rinserrati, e compresi fra quelle masse di ghiaccio ad 80° 34' di latitudine boreale dal 12 al 19 luglio. Questo fu il limite estremo del loro viaggio verso settentrione. Invano ricorsero al solito metodo delle ancore da ghiaccio e delle gomme, chè la corrente gli aveva già trasportati tre miglia più al mezzodì.

Convinto il comandante ch' egli aveva fatta ogni prova vicino allo Spitzbergen e che qualunque ulteriore sforzo sarebbe stato non solo pericoloso, ma inutile, si decise a mettere la prora verso la costa orientale della Groelandia per fare un nuovo tentativo da quel lato, il quale se gli fosse pure tornato vano avrebbe montato il Capo Sud dello Spitzbergen e fatto l' ultimo esperimento fra quell' isola e la nuova Zemlia. Governavano essi lungo quella barriera sterminata di ghiacci quando il 30 luglio sorse subitaneamente un fortunale cacciando i ghiacci sopra le navi così da metterle in grave pericolo. Estremo rimedio e solo, era cacciarvisi per mezzo. Pezzi di gomme lunghi trenta piedi armati di piastre di ferro, e di pelli di cavalli marini s' appesero intorno alle navi e specialmente a

prora per farsene schermo dagli urti, si rafforzarono con nuove corde gli alberi e s'inchiodarono i boccaporti. Correano allora le due navi col bordo alle masse, uopo era decidersi o rischiare d'urtarvi da quel lato men saldo, o piuttosto mettervi animosamente addosso la prora, ch'è la parte più robusta del legno. Invano ansiosamente cercavasi lungo il margine un luogo più aperto, tutt'era impenetrabile ed irto di frangenti contro i quali cozzavano immensi pezzi di ghiaccio, che s'alzavano ed abbassavano coll'onde urtandosi l'un contro l'altro con tanta forza e romore da sembrare che solo un corpo ben sodo avrebbe potuto resistervi, e da far difficilmente sentire gli ordini degli ufficiali. *Non havvi lingua umana, dic' egli, che possa adeguatamente descrivere la terribile grandezza dell'effetto prodotto dal conflitto dei ghiacci coll'oceano in tempesta.* Il mare violentemente agitato rovesciava le sue onde alte come montagne coperte di masse grandissime contro quella scogliera agghiacciata. Questi ghiacci ora sepolti fra l'onde, ora risalenti alla superficie, l'acqua spumante fra mezzo, sfregandosi e frangendosi andavano in mille pezzi e s'ammontichiavano l'uno sopra l'altro per quanto l'occhio stendevasi, ed intanto un cielo calmo e d'argento chiuso da un'oscura linea di nubi tempestose, che scendevano allora fino alla cima degli alberi sembrava indicare il limite fino al quale giugner potessero gli sforzi dell'uomo. Non saprei se più grandioso fosse o terribile quello spettacolo. — *Se la fortezza d'animo de' marinaj,* soggiugne il Capitano, *venne messa pienamente*

*alla prova non lo fu certo mai più che in quest' occasione, ed io non nasconderò la superbia che sentii vedendo l' ardito e risoluto tuono con cui gli ordini erano dati da Sir John Franklin comandante del nostro piccolo legno ed ubbiditi erano dalle ciurme. La bufera spingeva velocemente la nave affaticata verso il luogo del pericolo. Ognuno ubbidendo all' istinto assicuravasi per non cadere, fissi gli occhi sugli alberi aspettando ansiosamente senza tirar fiato il momento dell' urto. Giunse ben presto il Trent facendosi strada fra il ghiaccio leggero, cozzò violentemente contro la barriera. In un istante tutti perdemmo l' equilibrio, gli alberi s' incurvarono con impeto ed il gemere dei legni sotto ai nostri piedi ci annunziava una compressione ben atta a destare i nostri più serii timori. — Così sbattuti dall' onde e ripercossi da ghiacci rimasero alquanto aspettando pazientemente la fine, incapaci di stare in piedi nonchè d'assistere i legni pel moto grande così, che la campana della nave che non si mosse mai nei più grandi fortunali suonava continuamente, onde per evitare spiacevoli idee si dovette imbavagliarla. Non eravi altro scampo, che di penetrare più dentro nel ghiaccio. Si spiegarono tutte le vele, e con tal forza si riuscì a spaccare un campo di ghiaccio grosso quattordici piedi ed a passarvi fra mezzo. Difesa dall' armatura potè resistere fino che dopo poche ore rabbonacciatosi il mare, riuscì a passar dove libero era dai ghiacci e raggiunse la *Dorothea*, ch' era in pericolo d' andar a fondo, e si diressero a Fair Haven per riparar le avarie*

alla meglio possibile. Franklin avrebbe voluto continuare nell'impresa: ma lo stato dell'altra nave nol permetteva; misero quindi alla vela il 30 agosto e gettarono l'ancora a Deptford il 22 ottobre.

Tale fu il fine della spedizione, la quale abbiamo voluto più minutamente descrivere dell'usato, sebbene malgrado gli sforzi lo zelo e l'abilità dei comandanti e degli ufficiali non abbia raggiunto lo scopo, poichè se è ufficio della storia il ricordare le gesta singolari degli uomini sembraci adempire un gradito dovere nel descrivere l'invita fortezza di Franklin, il quale impavido e tranquillo in mezzo all'infuriare degli elementi vegliava alla salvezza della nave e degli equipaggi che pronti ne eseguivano i comandi senza aver neppure l'allettamento di quella gloria, che anima il soldato ad incontrare arditamente la morte confortato dalla presenza di tanti testimonii del suo valore.

Il viaggio del capitano Ross e l'esame poco diligente che aveva fatto delle sponde della baja di Baffin non avevano soddisfatto nè il pubblico nè chi l'aveva promosso. Con tutta ragione credevasi non esser tale, da menomar la credenza che esistesse un passaggio nordovest. Però si decise d'armare una nuova spedizione e di darne il comando principale al capitano Parry, che montava l'*Hecla*, bombarda di 375 tonnellate con 55 uomini d'equipaggio, ed il secondo al tenente Liddon, che comandava il *Griper*, brick di 180 tonnellate con 36 uomini d'equipaggio. Ne formavano parte i tenenti Beechey ed Hoppner, il capitano Sabine come astronomo ed il chirurgo Fisher tutti

veterani di quelle navigazioni. I legni si rafforzarono come nella prima spedizione, si fornirono dei migliori istrumenti ed ebbero provvigioni per due anni. Le istruzioni dell'Ammiragliato dimostrano qual conto si facesse delle opinioni del capitano Ross. Eragli comandato come primo e precipuo obbietto del suo viaggio di esaminare il seno di Lancaster e se lo trovasse aperto all'occidente passasse allo stretto di Behring, altrimenti visitasse diligentemente i seni di Jones e Smith. In caso poi, che nè per l'uno nè per l'altro trovasse un'uscita, scendesse al mezzodì, tentasse lo stretto di Cumberland, o qualunque altra apertura in quelle vicinanze, che condur lo potessero ai mari della costa orientale o settentrionale d'America per continuar il viaggio allo stretto di Behring. ¹

L' 11 maggio 1819 i due legni scendevano il Tamigi, passavano il 3 luglio il Circolo Polare e dopo i soliti impedimenti e fatiche di quelle navigazioni giungevano a Possession Bay (73° 34' 46" lat. bor.) la mattina del 30, cioè un mese prima dell'anno precedente. Trovarono l'asta della bandiera, che avevano alzata intatta, e le orme loro sulla neve come fossero state fatte il dì innanzi, il che fu argomento sicuro al capitano Parry, come in quel frattempo non avesse nulla o quasi nulla piovuto o nevicato. ² M.^r Fisher fu mandato a fare un'escursione nella parte interna con alcuni uomini. Al suo ritorno raccontò come

¹ Parry, *Journal of a voyage for the disc. of a North-West Passage from the Atlantic to the Pacific 1819-20* p. XIX, XXIX.

² Parry l. c. p. 25, 26.

seguisse per tre o quattro miglia il corso d' un ruscello, non rinvenisse nessun indizio di boschi, ma prove bensì, che gli Eskimò avevano non da molto visitata quella parte della costa. I soli animali che vide furono una volpe, un corvo, qualche uccello, ed un' ape salvatica, ¹ dal che potrebbesi argomentare come la natura non negasse il miele neppure a quelle desolate regioni. La vegetazione è poi considerevole per una latitudine così alta, vedendosene ovunque non manca l' umidità. ²

Il 4.^o agosto erano per entrare in quella parte del viaggio, che doveva deciderne il successo, trattandosi di chiarire se quello, che fino ad ora erasi detto Sir James Lancaster Sound fosse un seno od uno stretto. Grandissima era la smania di sciogliere l' importante problema, però lasciato indietro il *Griper* che non era tanto veliere come l' *Hecla*, e fissato un luogo di ritrovo, cogliendo un vento favorevole d' est spiegarono tutte le vele governando velocemente all' occidente per un mare libero dal ghiaccio e dalla terra. Il tempo era chiaro e si vedevano le due sponde, la meridionale composta d' alte ed acuminate montagne, tutte ricoperte di nevi, fuor che nelle parti meno alte, più piana e scoperta la settentrionale evidentemente a motivo della differenza di livello. *È più facile d' immaginare, di quello che descrivere*, dice il capitano Parry, *la somma ansietà che leggevasi allora in volto di tutti, mentre, il vento ringagliarditosi sem-*

¹ *Apis alpina*.

² Parry I. c. p. 26.

*pre più, c' inoltravamo pel seno. Le coffe erano affollate d'ufficiali e marinaj in tutto il pomeriggio ed un osservatore indifferente, s'esser ve ne poteva in tale occasione, sarebbesi divertito a vedere la premura colla quale le notizie dal nido di corvo erano ricevute. Tutte però favorevoli alle nostre più vive speranze.*¹

Il vento continuava ancora il 4 agosto favorevole, il tempo chiaro e poche grandi montagne natanti lasciavano del resto il mare libero. Giunti oramai al 83° 12' di longitudine avendo trovate le sponde ben tredici leghe l'una dall'altra lontane senza che si vedesse terra nel mezzo non essendovi più timore d'incontrare la catena di Crocker, continuarono innanzi con tutta sicurezza avendo trasportato il nome di quelle immaginarie montagne ad un' ampia baja della sponda settentrionale. Nominato il Capo Bullen e le entrate Cuming, Broocking, Burnet e Stratton, riunitisi al *Griper* circa ad 85° di longitudine scopersero un capo che chiamarono Fellfoot, il quale sembrava terminare la costa. *Cominciammo allora a lusingarci d'essere veramente penetrati nel Mar Polare, ed alcuni de' più fiduciosi fra noi calcolavano perfino la direzione e la distanza del Capo Ghiacciato come cosa di non molto difficile od improbabile riuscita. Questa piacevole apparenza c'era resa più lusinghiera dal sembrarci, che il mare avesse riacquistato il solito colore dell'oceano e da una lunga maretta, ch'entrava rollando dal mezzodì e*

¹ Parry I. c. p. 31.

dall' oriente. ¹ Però tanto più grande fu il dolore e la pena quando verso alla sera dello stesso giorno sentirono gridare *terra a prora*, e sebbene tosto scoprissero ch' altro non era se non una piccola isola, pure ben presto cominciarono a veder ghiacci e poco dopo le dieci della sera trovarono una barriera compatta ed impenetrabile di masse, la quale stendevasi dalla punta occidentale della baja di Maxwell ad un' altra isola che dissero come quella trovata prima, del Principe Leopoldo. Videro in quel giorno per la prima volta degli unicorni marini, ² delle balene bianche ³ e varie sorte d' uccelli. Impossibile tornava superare quell' ostacolo, e siccome il chiarore di ghiaccio assai vivo che mostravasi all' occidente non dava lusinga di poter presto avanzare da quel lato così per non perdere un tempo prezioso, stimò il capitano Parry opportuno consiglio di mettersi per una grande apertura, che aveva osservato a mezzogiorno a fine d' esaminarlo. Non andò molto, che s' avvidero essere una grande entrata larga alla bocca circa trenta miglia, e della quale non si scorgeva il fondo. Correva egli scendendo a mezzodì lungo la costa orientale per essere l' altra irta di ghiacci sperando sempre di poter pur rinvenire un passaggio all' occidente ; ma dopo averla seguita per 120 miglia giugnendo a 74° 53' 30" di lat. boreale, e 90° 03' 45" di longitudine, un' altra barriera di ghiaccio troncò loro ogni speranza da quel lato. Era

¹ Parry I. c. p. 34.

² Monodon Monoceros.

³ Delphinus albicans.

ormai l'8 agosto, la stagione avanzava, non si vedeva traccia d'acqua, si decise quindi a volgersi al settentrione senza perder tempo, sperando che forse il canale fra le isole del Principe Leopoldo, e la baja Maxwell potesse essere più libero dal ghiaccio di quando l'avevano lasciato. Capo Kater chiamò il punto estremo ove giunse, e sebbene a quello stretto desse il nome, che ancora conserva d'entrata del Principe reggente, pure sembravagli assai probabile che un giorno sarebbesi trovato comunicare colla baja d'Hudson o per l'Welcome, o per la baja Repulse. Ma un altro fenomeno straordinario destò l'intelligente attenzione de' nostri navigatori. Fino da quando erano entrati nello stretto di Lancaster avevano rimarcato la inerzia della bussola, e l'irregolarità prodotta dall'attrazione del ferro della nave, che andava aumentando rapidamente ed uniformemente di mano in mano, che s'avanzavano verso occidente. Questa irregolarità divenne sempre maggiore scendendo a mezzodì fino che la mattina del 7, a 73° di latitudine videro per la prima volta con loro meraviglia la forza direttiva dell'ago magnetico divenir così debole da esser vinta dall'attrazione della nave per guisa, che avrebbesi allora potuto dire con tutta esattezza, che la calamita indicava il polo nord della nave. Divenute inservibili per le osservazioni, le chiesole vennero tolte e messe nei magazzini come inutili arnesi¹ certamente per la prima volta dopo l'introduzione di questo prezioso strumento. Erane causa l'esser tanto vicini senza saperlo al polo

¹ Parry I. c. p. 38.

magnetico scoperto undici anni dopo dal comandante J. Ross. Fu solo il 18 che dopo una lunga e penosa navigazione fra nebbie, ghiacci e nevi, giunsero nuovamente alle isole del Principe Leopoldo, ch'erano ancora tutto intorno impedita da ghiacci, così, che cogliendo una brezza favorevole d'est si diresse alla sponda settentrionale dello stretto. Il 19 e 20 cadde prima neve, e poi pioggia; ma il 21 ebbero la gioia di veder il mare così libero dai ghiacci, che sembrava impossibile a credersi fosse quello stesso che due o tre giorni prima era tutto coperto di masse a perdita di vista. ¹ Dopo aver passati alcuni capi, baie, ed isole della sponda settentrionale, alle quali diedero quei diversi nomi che si trovano segnati sulla nostra carta, videro il 22, che quella costa, la quale avevano seguita correndo ad occidente ed avevano sempre trovata continuata ad eccezione di qualche entrata dalla baja di Baffin in poi, passato le isole Beechey piegava a settentrione lasciando una grande apertura tra essa ed una terra lontana visibile verso occidente, la quale parve loro avesse sembianze d'isole, ma ch'era dicesi terra Cornwallis e termina con un capo di forma singolare, ch'ebbe allora il nome dall'Ammiraglio Hotham. Al tramonto del 22 giunsero alla bocca d'un canale largo più d'otto leghe. La sera era bella e chiara e dalle crocette non vedevasi nè terra, nè ghiaccio. La scoperta di questa magnifica apertura era un evento ansiosamente ed impazientemente aspettato, perchè

¹ Parry l. c. p. 10.

la continuità della costa a settentrione era non lieve argomento d'inquietudine ai naviganti, temendosi molto che volgendosi poi al mezzogiorno venisse a congiungersi con quella d'America. Rallegravansi assai d'essersi alla fine sbarazzati dalla terra, che formava la sponda occidentale della baja di Baffin e di essere entrati pure una volta nel Mar Polare. Per questo il capitano Parry come segno della sua stima, e testimonio della gratitudine dovutagli per quanto fatto aveva a favorire le scoperte settentrionali diede il nome di Barrow allo stretto che avevano percorso fino al di là del canale, che venne onorato con quello del Duca di Wellington.

Sebbene fossero passati due terzi del mese di agosto, egli era pago a buon dritto del progresso già fatto. Calcolava essere ancora il mare navigabile per sei settimane avvenire, e però se lo stato del ghiaccio gli permettesse avanzandosi all'occidente di piegare alquanto a mezzodi. Confortavalo pure non aver le navi sofferto danno alcuno, essere abbondantemente vettovagliate, le ciurme sane ed animose, il mare se non aperto affatto, almen navigabile ed ufficiali e marinaj unanimemente decisi di compiere con ogni mezzo possibile il grande obbietto al quale lietamente tendevano. ¹

Ora costretta dai ghiacci, ora dalla prudenza a cagion delle nebbie andava la spedizione lentamente avanzandosi verso occidente senza che il capitano Parry credesse di mettersi pel canale di Wellington

¹ Parry l. c. p. 51, 52.

fino che fosse possibile continuar da quel lato. Diede il nome passando alle isole Cornwallis, Griffith, Lowther, Bathurst, e Byam Martin. Essendo vicino alla punta più meridionale di quest'ultima, mandò a terra il capitano Sabine, e M.^r Ross con M.^r Edmonds, e M.^r Fisher per fare osservazioni ed esaminare i prodotti naturali. Trovarono questi ch'era produttiva e più interessante di qualunque altra costa delle terre artiche che avessero fin' allora visitate. In quattro luoghi diversi rinvennero avanzi d'abitazioni degli Eskimò formate di pietre rozzamente poste in forma di circoli o piuttosto d'elissi, del diametro di sette o dieci piedi colla faccia larga e piatta delle pietre in posizion verticale simili affatto a quelle d'Harc Island vedute l'anno antecedente. Ad ognuno di questi abituri stava dappresso un piccolo cerchio del diametro dai quattro ai cinque piedi, che serviva probabilmente da focolare. Ovunque vedevasi traccie di renne, e di buoi muscati ¹ e gli avvallamenti erano coperti di muschio rigoglioso e d'altre piante. La latitudine del luogo si rinvenne di $75^{\circ} 09' 23''$ e la longitudine col cronometro di $403^{\circ} 44' 37''$, e la variazione la quale a $91^{\circ} 48'$ di longitudine avevano trovata $128^{\circ} 58'$ occidentale, era ora divenuta $165^{\circ} 50' 09''$ orientale, *così che, osserva Parry, eravamo passati nello spazio racchiuso fra i due meridiani, immediatamente al settentrione del polo magnetico ed avevamo senza dubbio oltrepassato uno di quei luoghi del globo, dove l'ago ma-*

¹ Bos moschatus. Lin.

*gnético si sarebbe trovato variare 180°, od in altre parole il polo magnetico del quale avrebbe segnato al sud.*¹

« Stimiamo far cosa gradita ai nostri lettori offrendo loro tradotta una lettera intorno al magnetismo terrestre diretta da M.^{rs} Somerville e che l'illustre donna gentilmente ci permetteva di pubblicare. » Tutti quanti i fenomeni magnetici cioè la declinazione, l'inclinazione e l'intensità magnetica soffrono perpetuamente tali complicate variazioni che un solo mezzo secolo basta ad alterarne l'intero sistema, e siccome non puossi far conto alcuno di nessuna osservazione anteriore all'anno 1551, è solo ai giorni nostri che il magnetismo terrestre comincina ad essere inteso.

« Vi sono quattro punti sulla superficie della terra dove la forza magnetica è al suo massimo; due nell'emisfero settentrionale, e due nel meridionale. Questi punti sono in costante movimento; quelli nell'emisfero settentrionale si muovono da occidente ad oriente, e quelli del meridionale da oriente ad occidente. Questi punti non sono posti simmetricamente, l'intensità della forza magnetica non è la stessa in tutti e non si muovono colla stessa velocità. Siccome poi le variazioni secolari nella declinazione, inclinazione ed intensità in ogni luogo della terra dipendono dall'azione combinata di queste forze, ne viene per conseguenza, che il cambiamento continuo è il caratteristico del magnetismo terrestre.

« Riguardo alle variazioni secolari sembra, che prima della metà del secolo XVII la declinazione fosse orientale nel nostro continente, ed ora è occidentale in tutta l'Europa ad eccezione d'una piccola parte della Russia, eppure il cambiamento non fa eguale perchè in Londra l'ago segnava il vero nord nel 1657 mentre in Parigi non segnava il vero nord fino all'anno 1669, così che aveva declinazione occidentale in Londra per dodici anni prima che s'avesse in Parigi. La declinazione allo Spitzbergen non ha variato per cent'anni mentre in Londra dal 1660 fino oggidì aumentò più di 30°.

« Oltre di questi grandi movimenti vi sono delle variazioni periodiche, ed orarie. L'ago di declinazione fa due deviazioni verso oriente, e due verso occidente dalla sua posizione media nel corso di ventiquattro ore. L'estensione di questa deviazione è di 13 a 14 minuti nelle latitudini medie d'Europa, ma diminuisce al mezzodì essendo all'equatore solamente di 3 o 4 minuti. Queste variazioni seguono in tutti i meridiani quasi la stessa legge delle ore solari del luogo.

« Il sole è la causa primaria di tutti questi cambiamenti, poichè delle variazioni corrispondenti in periodo colla rivoluzione della terra intorno al sole, ed intorno al proprio asse, sono state approssimativamente determinate nella declinazione, inclinazione ed intensità magnetica, e si trovò che in qualsivoglia parte del globo si facciano le osservazioni, i solstizii, e gli equinozii sono le epoche delle variazioni, i periodi delle quali sono d'anni mentre le variazioni diurne hanno periodi d'ore solari.

« Il dott. Faraday scoprì, che l'ossigeno è sommamente magnetico, e che

La temperie minima d'agosto fu quasi un grado sopra zero all'ombra, e del mare circa a zero.

Lenti ed incerti seguivano ad avanzarsi verso occidente, fra un aere nebbioso e grave che nascondeva completamente il sole, colle bussole inoperose senza aver modo di regolare il loro corso fuori della stabilità del vento, soventi volte condotti in errore dalle ingannevoli apparenze delle nebbie, le quali per un'illusione ottica ingrandendo gli oggetti facevano sembrare ogni piccola pozza d'acqua un'estensione considerabile di mare aperto e navigabile. Così seguirono fino alle 5 pomeridiane del 1.^o agosto, quando la vista d'un poco di sole servì loro di guida e diradatasi poche ore dopo la nebbia scoprirono la punta Griffith di quell'isola, che poi chiamarono Melville. Ad un gran capo diedero il nome di Bounty Cap. (Capo Guiderdone) perchè l'avevano di poco montato, quando nel pomeriggio del 4 a 74° 44' 20" di latitudine ne passarono il 110 meridiano ovest di Greenwich e guadagnarono così le 5000 lire sterline di premio promesse dal Parlamento a chi si fosse inoltrato fin là nel circolo polare. Il primo luogo, ove gettarono l'ancora da

• I suoi poteri magnetici variano secondo la sua densità e conseguentemente secondo la sua temperie, e siccome l'atmosfera contiene tre parti e mezzo di gaz azoto, ed una d'ossigeno, la sua azione sul magnetismo terrestre deve variare secondo il movimento annuo del sole, e della rotazione della terra.

• Si scoperse pure che l'aumento e la diminuzione del numero e della grandezza delle macchie solari ha lo stesso periodo di dieci anni e mezzo delle burrasche magnetiche, ma resta da provare se abbiano o no connessione; ma in ogni caso è una singolare coincidenza.

Chi desidera poi vedere questo argomento trattato più distesamente consulti fra gli altri Pouillet. *Élémt. de Physique Exp. et Météorol.* Paris, Hachette 1853 T. II, p. 772 e seg.

che avevano lasciato l'Inghilterra fu la baja ch' ebbe per questo il nome delle due navi e della quale dovremo occuparci anche in seguito, essendo qui dove passarono il verno. Un fatto che sarebbe stato appena avvertito in altre circostanze fu per essi di certo momento siccome quello che sembrava indicare essersi compiuto uno stadio del loro viaggio. Le bandiere e le fiamme furono issate appena avevano dato fondo e produsse in tutti una sensazione di straordinario piacere, vedendo la bandiera inglese sventolare per la prima volta in quelle regioni ch' erano fino allora state considerate come al di là de' confini del mondo abitabile. ¹ Convinto però, com'era Parry, che il settembre fosse il miglior mese dell' anno per essere il mare allora più libero dai ghiacci di qualunque altro, erasi egli determinato di trarne profitto per estendere le sue scoperte in quelle terre. Levò nuovamente l' ancora il giorno seguente (6 settembre) e continuò a seguirne la costa lentamente e con molto pericolo fino a quel capo che chiamarono Hay. Trovarono allora un corpo solido ed impenetrabile di ghiaccio un poco all' oriente di quello ($74^{\circ} 23' 25''$ lat. bor. $112^{\circ} 29' 30''$ long.). Era già il 16 settembre il ghiaccio molto e sodo all' occidente ed i pericoli corsi rendevano necessario si pensasse a mettere le navi in un luogo sicuro ed adatto per passarvi l' inverno che potevasi considerare avesse cominciato da due giorni, essendo il 14 disceso il termometro a più di 18 gradi sotto zero. La baja dell' Hecla e Gripper era il luogo più

¹ Parry l. c. p. 71.

adatto e riuscirono a darvi fondo il 26 dopo molti gravi pericoli e difficoltà, e tagliato in tre giorni un canale lungo da due miglia ed un terzo per un ghiaccio grosso circa sette pollici, essendo stati costretti a lavorare alcune volte perfino diecinov' ore pel continuo ingrossarsi che faceva. Ebbe allora la baja il nome di Winter Harbour (Porto d'Inverno) e quel gruppo d'isole l'altro di North Georgian Islands (isole Giorgiane Settentrionali) il qual nome venne poi cambiato con quello del suo scopritore, e si dissero isole Parry. ¹

Giunti omai colà, dove costretti erano a rimanere per nove o dieci mesi, tre de' quali senza la gioia di veder mai il sole, occhio ed anima dell'universo, tre oggetti principalissimi occupavano la mente del comandante, la sicurezza delle navi, la conservazione delle munizioni, e la salute degli equipaggi per tutto quel tetro, oscuro, e lunghissimo verno. Per le due prime si calarono i pennoni bassi e s'assicurarono a mezza nave da poppa a prora ad un'altezza sufficiente per sostenere il tavolato il quale erigevasi sul ponte ed era dall'altro lato appoggiato alla muraglia. Tutto poi ricoprivasi con una tela spalmata di catrame simile a quella usata per coprire i carri, la quale era schermo utilissimo dalle nevi e dal vento. Il restante dell'alberatura delle sarte, e le lance furono messe a terra e coperte pure di tele, affinchè non marcissero, e restasse anche spazio maggiore sul ponte per camminare quando il tempo non permettesse di far-

¹ Parry l. c. p. 75, 99.

lo a terra; finalmente s'attaccarono le ancore alla riva per rendere più sicuri i legni allo squagliarsi dei ghiacci. Per la salute poi dell'equipaggio, da tre mesi ch'erano entrati nel circolo polare non eravi stato un solo malato e neppure un sintomo di scorbuto, ufficiali e marinaj tutti sani erano, gagliardi ed animosi come alla partenza. Per conservarla trattavasi di combinare calore e secchezza, problema d'una esecuzione pratica non troppo facile, quando la temperie era considerabilmente minore di quindici gradi sotto zero. A fine di riuscirvi studiavasi di produrre un calore sufficiente unito alla ventilazione, la quale espellendo il vapore gli impedisce di condensarsi in qualsivoglia parte delle navi. Un gran forno di pietra coperto di ghisa fu applicato al boccaporto maestro (di mezzo) in modo che la canna della stufia facendo il giro della prima coperta scaricasse poi il fumo per l'altro boccaporto di prora. In pari tempo dal lato opposto del ponte s'attaccò una cassetta o vaso di aria il quale comunicava dal disotto per tre tubi di due pollici di diametro coll'aria esterna, congiunto poi superiormente con un'altra cassetta di metallo congegnata in guisa, da dirigere l'aria riscaldata ai posti occupati dalla gente. Con questo apparato unito alla cucina della nave con poco combustibile e senza umidità ottenevasi alla distanza di 17 piedi dal fuoco, una corrente d'aria di 24 gradi, ma quando crebbe il rigore del freddo non era neppur sufficiente, e l'umidità s'accumulava sui letti in modo allarmante.

Pel vitto si ridusse la razione del pane a due

terzi, ed ogni settimana invece d'una libbra di carne di manzo salata si sostituì un'altra libbra di carne conservata secondo il metodo di Donkin ed una pinta di zuppa vegetabile, e concentrata. Una certa quantità di birra o vino veniva somministrato in luogo di liquori, e di tratto in tratto ma regolarmente una piccola quantità di crauti o vegetabili acconciati in aceto. Ogni giorno alla presenza d'un ufficiale davasi a bere ad ognuno una razione di sugo di limone con zucchero stemperato in una proporzionata quantità d'acqua. Se prendevasi selvaggina, servivasene in luogo della solita razione di carne, ad eccezione di qualche occasione straordinaria; ufficiali però e marinaj ricevevano della stessa qualità e quantità.

Ogni ufficiale vegliava agli abiti d'un certo numero d'uomini, due volte esaminavansi, a mane e sera, mentre il comandante, il tenente Beechey ed il chirurgo facevano la visita sotto coperta. Una volta alla settimana il chirurgo esaminava la pelle e le gengive degli equipaggi. Lenzuola e biancheria asciugavansi stendendole sopra funi sotto coperta non senza danno, non potendosi farlo all'aria esterna.

Provvisosi ai bisogni fisici il capitano Parry con sano accorgimento, e profonda conoscenza dell'uomo non lasciò di pensare anche al morale, sapendo troppo bene come l'uomo ozioso od anche non abbastanza occupato facilmente s'abbandoni alla mormorazione ed all'avvilimento, e dimostrò così come pari fosse al difficile incarico, eh' eragli stato affidato. Propose egli però agli ufficiali di dare alcune rappresentazioni tea-

trali di quando in quando a bordo dell' *Hecla*, a fine di conservare in codeste lunghe e noiose notti quel buon umore ed allegria, ch'erasi fin'allora mantenuto. V'accondiscesero essi di buon grado ed il 5 novembre quando il sole scende sotto l'orizzonte per tre eterni mesi fu il giorno fissato per la prima rappresentazione, alla quale volle prendervi parte lo stesso capitano, sembrandogli che il dare esempio di buon umore favorendo quello che poteva contribuirvi, non fosse ultimo ufficio del dover suo.

Non pago a tutto questo, per fornire un'occupazione divertente nelle ore di costante oscurità, pensò d'istituire un foglio settimanale, da chiamarsi *North Georgia Gazette and Winter Chronicle* (Gazzetta della Georgia settentrionale e Cronaca d'inverno) della quale il capitano Sabine assunse la redazione e gli ufficiali delle due navi promisero di farsene collaboratori. Malgrado gli obbietti, che si potrebbero fare contro un'introduzione di tal fatta a bordo di un legno da guerra, pure era egli tanto sicuro della prudenza e del senno de' suoi ufficiali, che lungi dall'averne a pentirsene fu d'ottimo effetto, occupando e distraendo la mente da quei pensieri melanconici, che in simili circostanze non lasciano di farsi sentire anche agli uomini i più intrepidi ed animosi.

Oltre il giornale occupavasi diligentemente il capitano Sabine all'osservatorio costruttosi a terra vicino delle navi, di tavole doppie foderate di muschio, facendo osservazioni astronomiche e magnetiche, esperimenti sul pendolo, ed altri lavori scientifici.

La caccia era pure un' altra eccellente e salubre occupazione ; ma prima della fine del mese di ottobre i buoi muscati, le renne, i cervi, i lepri bianchi, i topi, gli uccelli, e perfino gli orsi bianchi migravano al mezzogiorno lasciando quelle desolate sponde ai soli lupi ed alle volpi. Dieci mesi di terribile inverno dovevansi passare su quella sconsolata e miserabile isola, dove crescono appena un meschino salice, una sassifraga, dei licheni e qualche pianta rampicante. Gran senno richiedevasi nel capitano per conservar la salute ed allontanare l' avvilitamento.

Singolare è l' effetto da lui osservato, che produce un freddo intensissimo cioè d' istupidire non solo le facoltà del corpo ma ben anco quelle della mente in modo tanto simile all' ubbriachezza che certamente avrebbe castigati alcuni de' suoi per quella colpa se non fosse stato certo dell' impossibilità di procurarsi altra bevanda che acqua di neve. Al 29 ottobre il termometro era già disceso a meno $28^{\circ}/_{10}$ e toccando una sostanza metallica all' aria aperta colla mano nuda la sensazione rassomigliava a quella prodotta da un ferro rovente e la pelle se ne staccava. Si dovette usare gran cura nell' uso dei sestanti e degli altri istrumenti particolarmente dei telescopj, che uopo era ricoprire d' una pelle fina per impedire il dolore intenso di scottatura che sentivasi alla faccia mettendoli all' occhio. Il mese di novembre cominciò con una temperie comparativamente dolce ed a mano a mano che il freddo aumentava osservarono, che il corpo prontamente sembrava adattarsi al clima e quindi la sensazione che

sentivano andava in proporzione mutandosi cosicchè dopo essere vissuti per alcuni giorni alla temperie di — 20 9 — 23 3 $\frac{1}{2}$, sembrava loro dolce e piacevole quando il termometro saliva a 14 $\frac{2}{3}$. Il 4 novembre era il giorno, come dicemmo, nel quale il sole dopo la sua declinazione doveva trovarsi a mezzogiorno nella latitudine delle isole Parry interamente nascoso sotto l'orizzonte, ma come la refrazione lo faceva apparire alquanto più alto che veramente non fosse, così tornava di grande importanza determinarne la misura in gradi, e minuti, e fu cosa ben disagiata che il tempo oscuro non permettesse loro di farne esatte osservazioni intorno a questo fenomeno. L'11 il termometro era a — 26, e M.^r Ross essendo salito alla cima dell'albero vide per l'ultima volta l'astro luminoso. Sebbene non potesse misurarne l'altezza, gli parve che fossero visibili sopra l'orizzonte circa 24 minuti del suo disco, ed in questo caso, come il sole era realmente 1° 45' 05" sotto dell'orizzonte, sembrerebbe che l'ammontare della refrazione fosse 2' 09' 05".

Ogni giorno andavasi tagliando il ghiaccio intorno alle navi fino che fu possibile il farlo. Il freddo aumentava, le bottiglie ripiene di sugo di limone scoppiavano, l'aceto s'agghiacciava nei barili e squagliandosi perdeva assai della sua acidità, eppure gli ufficiali facevano un passeggio di due o tre ore alla metà del giorno anche nel cuore del verno quando il termometro era 32 e 36 $\frac{1}{2}$, sotto zero, senza che provassero un grande incomodo per quell'intensissimo

freddo. Se però spirava l'aura la più lieve, allora diveniva insopportabile quando il termometro oltrepassava appena — 45 R. Poco offrivano quei monotomi passeggi, che potesse divertire, od interessare, limitati com'erano ad uno o due miglia pel timore che qualche subitaneo turbine di neve impedisce il ritorno. A mezzodì vedevasi il mare coperto da un ghiaccio continuo e d'una bianchezza abbagliante interrotto in qualche luogo da pochi cumuli che alzavansi al di sopra dell'usato livello. Di poco diversa era la terra tutta nascosta dalla neve, che ne lasciava solo apparire qualche tratto dove il vento l'aveva portata via. Dalla vetta de' colli vicini in alcuni di quei giorni placidi e sereni non rari nel verno, la vista invitava più ch'altro ad una contemplazione maliuconica. Non un oggetto incontravasi da fermarvi sopra l'occhio con piacere fuori del luogo, ove stavano le navi e viveva la loro piccola colonia. Quella parte destava una certa allegria, poichè la colonna di fumo, che alzavasi, dava un segno certo della presenza dell'uomo; ed il suono delle voci, le quali nella fredda stagione udivansi ad una distanza molto maggiore dell'usato, serviva a rompere il silenzio profondo, che regnava tutto all'intorno ben diverso dalla pacifica tranquillità caratteristica delle terre coltivate. Era quello invece il silenzio della morte e l'assenza totale d'ogni esistenza animale. Tant'era però il bisogno d'un oggetto da riposarvi gli occhi e divertire la mente, che una pietra un poco più grande dell'usato sporgente fuori dalla neve diveniva subito la meta, sulla quale era il loro sguardo fitto

senza quasi avvedersene, e verso la quale rivolgevano meccanicamente il passo.

Per quanto però sconsolata fosse quella scena, le dava un certo interesse l'associarla che facevano alla singolarità della lor situazione, all'oggetto che gli aveva colà condotti, ed alla speranza che anche i men fiduciosi alcuna volta sentivano di passare l'altro inverno nel clima più lieto di qualche isola nel mare del Sud. Forse alcuna volta involontariamente il loro pensiero volava verso la patria sebbene niuno ardisse confessarlo, e faceva un confronto fra l'aspra natura di quella regione isolata e l'aspetto ben più gaio della terra che avevano abbandonata.

Un altro singolare inganno ottico avevano essi notato nei loro passeggi, pel quale frequentemente camminando verso quello che loro sembrava una gran massa di pietra e lontana un miglio e mezzo, potevanla prendere in mano, dopo un minuto, tanto la distanza e la grandezza degli oggetti veduti sopra una superficie uniforme di neve appariva diversa dal vero. ¹ Non meno sorprendente era la grande distanza, alla quale udivansi i suoni all'aria aperta fino che durava quel freddo intenso e sebbene frequentemente lo rimarcassero pure per questo non era in essi minore la meraviglia. Sentirono sovente distintamente persone, che parlavano insieme a voce ordinaria alla distanza d'un miglio, e qualche volta anche più.

Varie erano le occupazioni giornaliere degli uf-

¹ Parry I. c. p. 101, 125 e 113.

ficiali e de' marinaj che terminavano poi i primi la sera col leggere, scrivere, far qualche partita di scacchi, od un poca di musica, mentre i secondi si trastullavano a loro talento con vari giuochi, col ballo o col canto. La Domenica compievano tutti e sempre esemplarmente i loro doveri religiosi. Celebrossi così lietamente come potevasi il Natale. Malgrado il freddo crudissimo, ed il turbine di neve, dopo gli uffici divini si diede una razione un poco maggiore dell' usato di carne fresca alla gente, ed un poco di grog per bere alla salute dei loro amici lontani; anche gli ufficiali si riunirono ad un amichevole desinare al quale fu imbandito un pezzo di manzo arrostito ch' erasi conservato a bordo fino dal maggio senza bisogno di sale per la proprietà antisettica di quella fredda atmosfera. ¹ Poche sere prima erasi rappresentata come divertimento della festa una farsa composta da Parry stesso intitolata; *The North-West Passage or the Voyage finished* (Il passaggio nordovest, ossia il viaggio compito), la quale essendo mirabilmente adatta alle circostanze degli uditori, servì a ricrearli assai, ed a stimolare al possibile, la viva speranza, che tutti avevano d' una completa riuscita della loro intrapresa. Forse da che venne inventato il teatro, fu la prima volta che si rappresentasse una commedia col termometro sulla scena a 14 ¹/₂ sotto zero. ²

Così andavano per l' ammirabile previdenza del comandante, e la singolare regolarità e disciplina de-

¹ Parry I. c. p. 129.

² Parry I. c. p. 127.

gli altri, passando quella lunga notte d'ottantaquattro giorni illuminata in parte dalla luna e qualche volta rallegrata dall'aurora boreale. Malgrado tutto questo il due gennaio s'ebbe il primo caso di scorbutico cagionato come sembra dall'umidità depositata sui letti. Tosto s'adoperò ogni cura e tutti gli antiscorbutici consistenti in brodo vegetabile conservato, sugo di limone e zucchero, frutti acconciati in aceto, conserva di ribes e d'uva spina ed una specie particolare di birra. Non pago di questo Parry ansioso oltremodo per la salute della sua gente, pensò di coltivare in alcuni vasetti, che teneva lungo la canna della stufa una piccola pianta antiscorbutica.¹ Con questo mezzo ingegnoso dopo sei o sette giorni cambiando successivamente i vasi ne ottenne una quantità sufficiente da poterne dare a due malati un'oncia per ciascheduno. Sebbene fossero bianchi per la mancanza della luce pure avevano quel solito sapore aromatico e pungente che tornava utilissimo. Dopo otto giorni l'ammalato era perfettamente guarito.²

Al mezzodì dell'undici gennaio la temperie discese a — 36, ch'era il maggior grado di freddo sentito fino allora, ed essendo il tempo affatto tranquillo passeggiarono un'ora a terra senza soffrirne alcun incomodo, perchè la sensazione del freddo dipende molto più dalla forza del vento di quello che dall'assoluta temperie dell'atmosfera indicata dal termometro. Singolar cosa che non solo non risentissero mai alcuna

¹ *Lepidium sativum*, L.in.

² Parry l. c. p. 132.

penosa sensazione al polmone nel respirare un' aria così fredda, neppure nel passare dalla cabina all' aria aperta e viceversa, sebbene per alcuni mesi avessero l' abitudine di provare in meno d' un minuto i cambiamenti nella temperie di 35 di 44 e qualche volta perfino di 53 gradi, e quello ch' è più straordinario ancora senza che accadesse un solo caso di malattia infiammatoria, ad eccezione d' una lieve infreddatura curata in un giorno o due col solito metodo ¹. In quel giorno l' acquavite prese la consistenza del miele. Il massimo grado però, al quale scendesse il termometro in tutto l' inverno fu il 15 febbrajo. Quel giorno alle 6 del mattino discese a — 38 ⁶/₇, e non s' alzò a più di — 38 5 ⁵/₉.

Questa bassa temperie durò per quindici ore e mezzo con un tempo calmo e sereno ed avrebbe probabilmente continuato a mantenersi più a lungo se non fosse venuta una leggera brezza da settentrione, che la fece tosto salire a — 36 ¹/₈ ove si mantenne tutto il giorno fino che alla mezzanotte salì a — 29 ²/₃.

Malgrado questo intensissimo freddo all' aria esterna, gli ufficiali fecero la rappresentazione ch' era stata annunciata per la sera del 16 febbrajo, sebbene abbiano dovuto confessare ch' era troppo freddo, perchè potessero trovarvi divertimento, tanto gli spettatori come gli attori, particolarmente quelli che comparir dovevano in abito da donna. ²

Memorabile e lieto sopra ogn' altro fu pei nostri

¹ Parry l. c. p. 131, 144.

² Parry l. c. p. 115, 116.

navigatori il 3 febbraio. Già da qualche giorno un rosso vivo mostravasi al sud, e sul mezzodì non vedevasi che Marte. Tutte le stelle ad occhio nudo anche di prima grandezza erano invisibili. Il primo e secondo giorno del mese furono foschi e tetri, ma il seguente cominciava placido e sereno. Una croce dei soliti raggi orizzontali e verticali si vide intorno alla luna alle 8 a. m. e 20 minuti, prima del mezzodì apparve il grande astro luminoso dalla cima dell'albero di gabbia dell' *Hecla* a 51 piede dal livello del mare per la prima volta dopo l'11 novembre e dodici giorni avanti il tempo vero che restava sotto l'orizzonte indipendentemente dalla refrazione. Di là scorgevasi chiaramente sulla terra al mezzodì, e sembrava alzarsi sovr' essa per una metà del suo diametro. Una colonna verticale di luce pallida e rossa sempre più debole a misura che allontanavasi, larga come il diametro del disco solare alzavasi dalla metà superiore di quello per tre gradi d' altezza, cambiando rapidamente d' intensità come l'aurora boreale ora lucida ora appena visibile coi raggi sempre lanciantisi in alto. ¹

La mattina del 24 s' avvidero, che la casa sulla riva, dove stavano gli istrumenti, era in fiamme. Non essendovi acqua dovettero disfarne il coperto, parte dei lati, e poi coprire il restante di neve per estinguerlo. Sfortunatamente il sergente Martin e Smith servo del capitano Sabine, per la loro premura di salvare alcuni preziosi istrumenti essendo corsi fuori all' aria aperta

¹ Parry l. c. p. 138, 139.

senza guanti mentre il termometro era a $33 \frac{1}{2}$ o $33 \frac{2}{3}$, sotto zero, n'ebbero assai a soffrire. Quest'ultimo dopo una mezz'ora n'ebbe le dita tanto intirizzate e la vitalità così completamente sospesa, che avendo M.^r Edwards fattogli immergere le mani in un bacino d'acqua fredda, la superficie di questa s'agghiacciò immediatamente pel freddo intenso subitaneamente comunicatole. Malgrado tutte le cure del chirurgo convenne dopo qualche tempo amputargli parte dei quattro diti d'una mano, e tre dell'altra.

Curioso era, dice Parry, l'aspetto che le nostre faccie presentavano al fuoco, quasi tutti i nasi e le guancie erano divenute bianche per l'aria agghiacciata, così che si stimò necessario che il medico ed altri scelti ad assisterlo, andassero intorno, mentre gli uomini lavoravano al fuoco e fregassero con neve le parti, affine di farvi ritornare la vitalità. ¹

Sebbene ai primi di marzo la neve desse qualche lieve sentore di squagliarsi, fu solo però verso la fine del mese seguente, che cominciò a liquefarsi in qualche luogo nelle ore meridiane e precisamente il giorno 30 aprile, che avvenne un rapidissimo cambiamento nella temperie dell'atmosfera. Per la prima volta da otto mesi (dal 9 settembre) il termometro montò a zero, e in venti giorni da — $28^{\circ} 4$ era rapidamente giunto a quel grado. Provarono allora una sensazione come si sente nella state, e fu d'uopo al capitano d'usare tutta la sua autorità perchè i marinaj non s'alleg-

¹ Parry I. c. p. 148, 149.

gerissero tanto di vesti, che potesse loro tornare dannoso. Archi luminosi, pareli, ed aurore boreali si mostrarono sovente senza però avere la bellezza di quelle vedute nel verno. S'ebbero alcuni casi di scorbuti, che scomparvero ben tosto per le cure intelligenti del medico e del capitano. Alla metà di maggio erasi già compito il taglio del ghiaccio grosso sei piedi intorno alle navi, che galleggiavano nuovamente sull'acqua. ' Intorno a quell'epoca dopo il primo bel tempo, da che avea cominciato il giorno continuo, si videro ritornare gli animali, e gli uccelli che avevano lasciata l'isola alla fine d'ottobre.

Si esaminarono allora le provvigioni, il combustibile, e le munizioni, che si rinvennero essere sufficienti per un anno.

Siccome il ben'essere degli equipaggi permetteva al capitano Parry di poter disporre d'alcuni uomini, così mentre gli altri stavano mettendo in ordine la nave pensò con questi ed alcuni ufficiali di fare un'escursione per esaminare l'estensione ed i prodotti dell'isola e dar nuovi lumi alla geografia ed alla storia naturale. Prima però di partire, salirono sovra un colle, da dove offrivasi una vista tutt'altro che lusinghiera pel progresso del loro viaggio all'occidente. Sebbene il 24 vi fosse stata un poco di pioggia, cosa per la prima volta veduta in quelle latitudini, pure il mare presentava la stessa continuata superficie d'un ghiaccio solido ed impenetrabile, il quale non poteva esser men

1 Parry 1. c. p. 151, 158, 168.

grosso di sei o sette piedi come trovato lo avevano facendo il taglio intorno alle navi. Appena qualche lieve sintomo di sguagliamento erasi mostrato, e pure dopo tre settimane il sole avrebbe cominciato nuovamente a declinare al mezzodì. *Convien confessare*, dice Parry, *che anche i più arditi ed entusiastici ebbero di che sentir vacillare le speranze, ch'eransi concepite, di compiere perfettamente la loro intrapresa.*¹ Proponevasi d'attraversare l'isola dirigendosi al settentrione, viaggiando la notte se così può chiamarsi qualche parte del giorno quando il sole è sull'orizzonte tutte le 2½ ore. Questo progetto offriva l'avvantaggio di dormire nelle ore più calde, e di sfuggire il cattivo effetto per gli occhi della luce troppo viva del sole sulla neve. Componevano la brigata, il comandante, il capitano Sabine, i cadetti Nias e Reid, il chirurgo Fisher, due bassi ufficiali e cinque uomini, in tutto dodici, e portavano seco provvigioni per tre settimane, due tende, combustibili, ed altre cose complessivamente del peso di libbre 800 messe sopra un carro tirato a mano. Ogni ufficiale portava un sacco col bagaglio privato del peso dalle dieciotto alle ventiquattro libbre, uno schioppo e munizioni. Lietamente si misero in via il 4.^o giugno salutati da tre cordiali evviva dei compagni, che abbandonavano. Trovarono dapprima una vasta pianura tutta quasi coperta di neve, ad eccezione d'alcuni luoghi dove sopra un suolo meno sterile dell'usato vegetavano ab-

¹ Parry l. c. p. 179.

bastanza vigorosi il salice nano, l'acetosa, il papavero¹ e verdissimo muschio, poi un piccolo lago gelato lungo circa un mezzo miglio. Dopo di questo al nordest stendevasi un'ampia pianura nevosa, terminante in in un'alta catena di colli, i quali dall'aspetto che presentavano da lungi furono chiamati *Colli Azzurri*. Desiderosi d'assicurarsi della posizione del mare a settentrione scavarono un foro nel ghiaccio grosso quattordici piedi e quattro pollici e trovarono l'acqua non molto salata, ma però tale da non lasciar dubbio, che fosse il mare. Erano allora alla punta Nias (lat. $75^{\circ} 34' 47''$ long. $110^{\circ} 35' 52''$ var. or. $135^{\circ} 03' 55''$) dove alzarono un monumento di pietre con entrovi un cilindro contenente le loro notizie e due o tre monete inglesi. La costa all'occidente di questa punta formava una gran baja chiusa al nordovest da un capo, che dissero Fisher, lontano circa dalle 6 alle 8 leghe. Vedevasi poi di là l'estremità orientale dell'isola Melville, detta punta Reid, ed al nordest un'isola, che dissero Sabine, e la punta nordovest della quale desiderò il capitano Sabine che portasse il nome di Mudge.

Dopo aver fatte diverse osservazioni per determinare la direzione della costa e la direzione dell'isola Sabine, mossero al ritorno dirigendosi alquanto più all'occidente verso que' colli azzurri, che avevano da tanto tempo veduti. L'11 giunsero a Bushnan Cove, golfo che credettero prima, essere un lago dove terminano i *Colli Azzurri* dal lato di sudovest, e ch'ebbe

¹ Papaver nudicaulis.

il nome di Liddon. Era quel luogo uno dei più piacevoli ed abitabili, che avessero veduto nelle regioni artiche, la vegetazione più avanzata ed abbondante che altrove. Muschi, erbe, salici nani, sassifraghe ¹ vedevansi ovunque in gran copia, e si trovò un ranuncolo in fiore, confermandosi anche in questa miserabile regione del globo la mitezza del clima nelle coste occidentali in confronto delle orientali. Numerosi pure mostravansi gli animali e gli uccelli. I due capi, i quali chiudevano il golfo ebbero il nome dei tenenti Beechey ed Hoppner, e l'isola, che vi stava al fondo, quello di M.^r Hooper. Poco lungi dalla sponda del mare rinvennero avanzi d'abitazioni d'Eskimò, abbandonate da qualche anno. Il 15 giugnevano alle navi in ottimo stato di salute, sebbene avessero dovuto frequentemente camminare con grande fatica per la neve mezzo sciolta, e per una parte del viaggio portare quanto avevano posto sul carro che dovettero abbandonare. Topi, renne, cervi, volpi e buoi muscati fra i quadrupedi, anitre ², oche ³, pivieri ⁴, francolini, rondini ⁵ fra gli uccelli, furono gli animali, che incontrarono. Le loro fatiche erano state coronate dal successo che ben meritavano, avendo raggiunto l'estremo confine, al quale uomo giunse mai da quel lato.

Uscirono il 4.^o agosto dal porto d'inverno gover-

¹ Saxifraga oppositifolia.

² Anas spectabilis.

³ Anas Bernicla.

⁴ Charadrius Pluvialis.

⁵ Hirundo Riparia.



10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

nando all'occidente, e dopo grave pericolo di restar schiacciati fra enormi massi, furono arrestati dai ghiacci verso il Capo Hay.

Smisurata veramente è la pressione dei ghiacci, una massa compressa da un'altra spezzossi in varie direzioni con un forte rumore, e poscia ne videro una parte del peso di parecchie centinaia di tonnellate (Fisher dice ch'era grossa due piedi e tre volte tanto lunga e larga) alzarsi lenta e maestosa come vi fosse stata applicata una vite a posarsi sopra quella massa stessa, dalla quale erasi staccata, presentando il lato ch'erasi spaccato, solido, trasparente e d'un bellissimo color azzurro. ¹ Saliti colà sopra un colle videro una terra al sudovest sorgere dal mare. Sembrava lontana dalle 16 alle 18 leghe dal luogo ov'erano, e stendevasi oltre il 117° grado di longitudine ovest, continuando poi a mostrarsi un'incerta apparenza di terra fino al 110°. Diedero a quella terra il nome di Banck's Land come segno del rispetto loro pel Presidente della Società Reale incoraggiatore e promotore tanto zelante delle scienze e delle scoperte. Probabilissimo è che questa terra la più occidentale delle scoperte fino ad ora nel Mar Polare al settentrione dell'America sia un'alta isola del gruppo delle isole Parry. ²

Per quanti sforzi facessero di cacciarsi innanzi,

¹ Parry l. c. p. 234, 240.

² Parry l. c. p. 238. Le scoperte del Capitano MacLure nel 1851 dimostrano che questa terra di Banks è la parte settentrionale della grand'isola detta Baring.

massi grossi quaranta o cinquanta piedi in guisa terribile e con una forza difficile ad immaginarsi andavano serrandosi intorno alle navi per guisa siffatta, che di poco poterono oltrepassare il Capo Hay. Limite del loro viaggio fu il $74^{\circ} 26' 25''$ di latitudine boreale e $113^{\circ} 48' 22' 5'''$ di longitudine ovest. Di là vedevasi un capo che fu chiamato Dundas ed era l'estremità occidentale dell'isola, che dovrebbe essere circa trentacinque miglia lunga, e larga dalle quaranta alle cinquanta. Più oltre non si era per anco navigato, e la solida e compatta barriera di ghiaccio, la quale scorgevasi all'occidente ed al sudovest, non lasciava di ammonire il capitano, come sarebbe stata follia lo sperare di poter più in quell'anno avanzarsi da quel lato. Il 16 si volse all'oriente osservando diligentemente se potesse pur trovare un'apertura da mettersi per scendere alquanto a mezzodì, e veder se gli venisse fatto di ottenere esito più fortunato. S'impiegò fino al 23 per giugnere tre miglia all'oriente del Capo Provvidenza; non essendovi traccia d'acqua nè all'oriente nè al mezzodì, e ricevuti i colpi più forti che risentissero nel viaggio dovettero assicurarsi alla più solida massa di ghiaccio attaccata alla riva, che ritrovar potessero.

La poca stagione che avanzava, essendo il 7 settembre l'ultima epoca di possibile navigazione in quelle latitudini, la quantità delle provvigioni, gli affanni, le speranze deluse, i ritardi continuamente provati, la distanza dalle otto alle novecento miglia, che ancora restava per giugnere al Capo Ghiacciato, il pericolo

infine della navigazione non gli sembrava, che gli giustificasse il persistere in un inutile tentativo, quantunque salde e robuste fossero ancora le navi, e sane e vigorose le ciurme. Consultati quindi in proposito gli ufficiali, unanimi risposero convenire nel suo divisamento di seguire il lor corso lungo i ghiacci verso occidente cercando un' apertura che li conducesse al continente d' America, altrimenti ritornare in Inghilterra piuttosto che correre il rischio di svernar inutilmente un altro anno in quei ghiacci. ¹

Decise quindi il comandante di ritornare in Inghilterra se non riuscisse a poter penetrare al sud, e volse la prora all' oriente. Avendo seguito i ghiacci dal 114° al 90 meridiano senza aver ritrovata una sola apertura da dare qualche lusinga di poter scendere al mezzogiorno pensò suo dovere di non perder tempo ed affrettarsi di ritornare a render conto delle sue importanti scoperte all' Ammiragliato. Tale notizia venne annunciata agli ufficiali ed agli equipaggi, a' quali si ricominciò allora a dare razione intera essendo stati già da molto tempo ridotti a soli due terzi. ² Governarono quindi a oriente tenendosi vicini alla costa meridionale che esaminarono diligentemente.

¹ Parry I. c. p. 239, 260.

² Nel dodici mesi che rimasero nell' isola di Melville uccisero tre buoi maschi, ventiquattro cervi, sessant' otto lepri, cinquantaquattro oche, cinquantove anitre, e centoquarantaquattro galil di montagna (Tetrao) formanti complessivamente il peso di 3766 libbre di carne, cioè tre libbre e mezza di carne al mese per ciascuno dei novantaquattro nomai dell' equipaggio. Parry I. c. p. 257. Quanto alla temperie media dell' aria nel dodici mesi, che passarono colà dal settembre 1819 all' agosto 1820 il massimo fu 5° 5 nel mese di luglio ed il minimo — 38° 6 nel mese di febbrajo.

Dati i nomi a varie isole, seni e capi, e passate le entrate del Principe Reggente, del Navy Board, e dell'Ammiragliato, il 5 settembre erano usciti dallo stretto di Barrow, ed entrati nella baja di Baffin. Ne seguirono allora la costa occidentale, e dopo aver toccato all'entrata Clyde, ove ebbero comunicazione con una tribù d'onesti Eskimò di molto superiori per ogni riguardo a quelli che Ross vide nelle parti settentrionali della Groelandia, continuarono a governare al mezzodì fino che i ghiacci impedirono loro la via a 68° 30' di latitudine boreale. Vedendo che non potevano avvicinarsi alla terra misero la prora verso l'Inghilterra, e dopo un passaggio dell'Atlantico piuttosto burrascoso, il 29 calarono felicemente l'ancora a Peterhead, ed il 3 di novembre, i capitani Parry e Sabine giugnevano a Londra. Doveva egli esser ben contento entrando nella splendida metropoli, pensando come fosse penetrato oltre 30 gradi di longitudine al di là di qualunque navigatore, che lo precedesse, quanti tesori per le scienze portasse nelle carte e giornali che aveva seco, e dopo tanti pericoli e straordinarie difficoltà riconsegnasse i suoi legni robusti così come quando usciti dalla darsena, e gli equipaggi sani e vigorosi colla perdita d'un solo uomo che era già affetto di malattia incurabile.

Pensava egli non esservi dubbio, che un giorno o l'altro sarebbesi compiuto il passaggio nordovest nel Pacifico per lo stretto di Belring, essersi troppo abbandonati alla speranza d'un successo completo per non avere nei loro calcoli fatto il dovuto conto della

crudezza del clima, e della brevità della stagione di appena sette settimane, nelle quali possibile è di navigare in que' mari, tanto più impediti dalla grossezza ed estensione de' ghiacci quanto maggiormente avanzavano ad occidente. Per riuscire, doversi navigare lungo la costa d'America a fine di rimanere in una latitudine la più bassa possibile, e sopra ogni altro doversi tentare le tre vie dello stretto di Cumberland, di sir T. Rowe's Welcome e della baja Repulse; maggiori sarebbero forse stati gli vantaggi per chi avesse fatta la prova per lo stretto di Behring, ma la distanza smisurata da percorrersi, il consumo indispensabile di vettovaglie e di combustibili e più ancora il rapido ed eccessivo cambiamento del clima renderla secondo il suo parere impraticabile almeno per gli Inglesi.

La storia del suo viaggio forma il più bell'elogio degli ufficiali e degli equipaggi, e la ben intesa e copiosa appendice, che v'è unita, mostra una serie d'osservazioni ed operazioni scientifiche eseguite come potevano essere da ufficiali intelligenti forniti de' migliori strumenti. *Nessuno può terminare la lettura di questo libro, dice sir J. Barrow, senza essere pienamente convinto che i suoi meriti, come ufficiale e come navigatore scientifico, sono d'una sfera la più eminente. che i suoi talenti non eransi limitati a doveri della sua professione, ma che le risorse della sua mente si mostrano pari alla posizione la più ardua e ricche d'espediti in ogni circostanza per quanto difficile, perigliosa ed inaspettata.*¹

¹ Barrow, Voy of disc. p. 119.

Lietamente e vigorosamente ubbidito ed ajutato dagli ufficiali e dal capitano Sabine, potè raccogliere una serie importantissima d'osservazioni sulla marea e sull'inclinazione e declinazione dell'ago magnetico, fissare le latitudini per altitudini de' corpi celesti, e le longitudini a mezzo di molti cronometri, seimila ottocento distanze lunari per le longitudini, un quadro d'esperimenti per determinare la lunghezza ed andamento del pendolo in diverse latitudini, e finalmente un quadro dei prodotti naturali comprendente la zoologia e la botanica delle regioni polari, ol-

Se la figura della terra fosse veramente sferica, un pendolo con eguali circostanze di temeperie e di pressione atmosferica, e ad eguali altezze dal livello del mare darebbe lo stesso numero di vibrazioni in un dato tempo, perchè la forza di gravità che regola le vibrazioni sarebbe sempre la stessa essendo equidistante dal centro della terra.

La scoperta accidentale che un pendolo essendo da Parigi trasportato in vicinanza dell'Equatore aumentava il tempo delle sue vibrazioni diede la prima spinta a scoprire che l'asse polare sia minore dell'equatoriale, e che la forza di gravità alla superficie della terra aumenta progressivamente dall'Equatore verso i Poli.

Si stimò quindi oggetto importantissimo della scienza di determinare a mezzo d'esperimenti quanta fosse precisamente la deviazione della figura della terra da quella d'una sfera perfetta. Si tentò allora di venire a capo o misurando, e confrontando dei gradi distanti di latitudine sopra un meridiano terrestre o riscontrando la variazione nella forza di gravità in differenti latitudini a mezzo del pendolo e deducendone con certi metodi conosciuti la diminuzione di gravità dal Polo all'Equatore e la conseguente differenza di lunghezza dall'asse equatoriale al Polare.

Il risultato di quest'operazione semplicissima a dirsi ma difficile nell'esecuzione è stato di dare la misura delle accelerazioni delle vibrazioni del pendolo fra il parallelo di Londra $51^{\circ} 31' 03''$ e la stazione dell'isola Melville $77^{\circ} 47' 14''$ corrispondenti ad una diminuzione di gravità eguale a 0055258 per l'ellitticità della terra; ossia la differenza tra l'asse Polare ed equatoriale del nostro pianeta $1/312$ il quale risultato venne confermato dalle misure dirette d'archi di meridiani in diverse latitudini, e dagli effetti della massa terrestre sui moti della luna, come dedotto dalle osservazioni astronomiche del nostro satellite. Chi vuol saperne più consulti Somerville Phys. Geog. T. II, p. 6.

tre le osservazioni metcorologiche, che sono a suo luogo registrate nel viaggio.

Una sola critica trovò sir J. Barrow di proporre intorno all'opinione di Parry di navigare tra la terra ed i ghiacci, soggiugnendo stimar più facile e men pericoloso seguire l'esempio dei balenieri, che sfuggono con tutta cura le coste gelate cercando il mare aperto lontano dalle terre. Sarebbe invero presunzione ridicola la nostra, se volessimo farci giudici di tale questione; se però permesso ci fosse di arrischiare un'opinione, ci sembrerebbe che tra questi due pareri l'uno sia tanto più vicino al vero dell'altro, quanto la teoria cede alla pratica. ¹

Prima però di terminare il racconto di questo viaggio non possiamo a meno di fare un'osservazione intorno agli obbietti di passare un inverno fra i ghiacci, quando possibile sia di evitarlo. Lasciando gl'incomodi, le pene, ed i pericoli che possono sfuggirsi od almeno essere assai diminuiti dalla previdenza, attenzione e prudenza del comandante, il più forte si è l'assoluta inutilità di passare un inverno nei mari artici. Siccome tutti i porti opportuni sono chiusi dai ghiacci per otto mesi o nove dell'anno, conviene fare un canale con fatica grandissima per mettere le navi in luogo sicuro, e prima che n'escano, la stagione seguente è quasi passata, ed altro non resta che di ritornare al più presto, ed essendo il viaggio al mezzodi quasi certamente brevissimo pei venti favore-

¹ Barrow Voy p. 122, 123.

voli e per le correnti, così non avvi dubbio che sia possibilmente da sfuggire lo svernarsi colà.

Stimiamo di non poter terminar meglio questa parte del nostro lavoro di quello che, citando il giudizio che ne fa lo stesso storico delle spedizioni antiche, che abbiamo avuto così frequenteaente occasione di citare.

*Noi andiamo superbi e giustamente superbi del nome di Cook, ma osiamo dire senza timor d'essere contraddetti e senza voler per nulla togliere ai meriti di questo rinomato navigatore, che mai nella sua carriera di scoperta ebbe occasione di mettere in opera tutta la sua attività personale e la sua energia mentale, ch'era sempre richiesta ed essenziale alla salvezza della spedizione.*¹

¹ Barrow, On Parry (First). Voyage in Quarterly Review 1821.



C A P O X.

Primo viaggio per terra di Franklin. — Varie prove di raggiungere il Cappermine. — Wentzel costruisce una casa pel verno. — Raccolgono provvigioni. — Back va a ricercarne. — Ritorno dal suo lungo, e difficile viaggio. — Franklin si rimette in via. — Giugne al mare, e si spigne fino al Capo Turnagain. — Ritorno. — Terribili sofferenze. — Arriva al Forte Entrerzuisse. — Richardson, ed Hepburn li raggiungono. — Loro storia. — Wood ucciso da Michele, che viene punito da Richardson. — Fame. — Ajuti recati da Back. — Ritorno in Inghilterra.

Prima ancora del ritorno della spedizione il governo inglese decise di mandarne un' altra per terra ad esaminare le coste settentrionali d'America, le quali non erano state visitate da alcuno dopo i pericolosi ed interessantissimi viaggi di Hearne e Mackenzie. Quest'ultimo viveva ancora a Londra e diede molte utili informazioni e consigli al capitano Franklin, che era stato eletto a condurla dal conte di Bathurst Ministro delle Colonie. Gli erano stati dati a compagni il D.^r Richardson chirurgo della marina, M. Back e M. Hood ambedue cadetti ed un semplice marinajo di nome Hepburn, alla fedeltà, attività e buona condotta del quale nell'ultima parte del viaggio dovettero la vita.

Le sue istruzioni gli dicevano essere lo scopo della spedizione di determinare le longitudini e latitudini della costa settentrionale dell'America del nord ed

il piegare della costa dalla foce del fiume Coppermine all'estremità orientale di quel continente. Partisse dalle sponde della baja d'Hudson, del resto essergli lasciata la scelta della via secondo le circostanze e le informazioni che avrebbe colà avute dagl' impiegati della Compagnia. Altro obbietto della spedizione era quello d'emendare la difettosa geografia, che aveasi fino allora delle coste settentrionali del Nuovo Mondo. Dovesse pure alzare lungo la costa dei segni visibili e deporvi informazioni intorno alla loro natura pel capitano Parry, nel giornale registrasse tre volte ad ogni ventiquattr'ore la temperie dell'aria, lo stato del tempo ed altri fenomeni meteorologici. Cogliesse ogni occasione per registrare l'inclinazione, declinazione e variazione dell'ago magnetico, l'intensità della forza magnetica ed osservare particolarmente qual grado d'influenza sembrasse esercitare l'aurora boreale sopra l'ago magnetico, se questo fenomeno fosse accompagnato da rumore, ed altre osservazioni, che condur potessero a determinarne lo sviluppo e le leggi. M. Back e M. Hood l'avrebbero assistito per le osservazioni ed i disegni, il D.^r Richardson come naturalista. ¹

Il 23 maggio 1819 s'imbarcarono a Gravesend a bordo del *Prince of Wales* legno della Compagnia della Baja d'Hudson, e dopo un passaggio difficile e pericoloso giugnevano il 30 agosto a York Factory (57° 00'

¹ Franklin Narr. of a Journey to the Shores of the Polar sea in the years 1819-20-21 e 22 London I. vol. in 4.^o Murray 1823 Introd.

03" lat. bor. 92° 26' long. oc. 6° 00' 21" var. oc.) stabilimento principale della Compagnia nella baja che porta il suo nome, dove furono ben ricevuti da M. Williams governatore generale delle fattorie. ¹ Il 9 settembre s' imbarcarono sopra un canoe e dopo aver percorse per acqua circa seicentonovanta miglia e superate le solite difficoltà di roccie, rattaje e luoghi ove dovettero portare la loro imbarcazione sulle spalle, il 22 ottobre giunsero a Cumberland House (53° 56' 40 lat. bor. 102° 16' 41 long. oc. var. 17° 17' 29") sul lago detto dell' isola dei Pini. ²

Quantunque la stagione fosse avanzata Franklin si determinò di spignersi fino al lago Athabasca, e però, preso seco solamente M. Back ed il marinajo Hepburn, il 18 gennajo caricate le provvigioni per quindici giorni sopra due slitte si misero in via. Consistevano queste principalmente di carne seccata, e di pemmican, ch'è pure assai usato nell' inverno negli stabilimenti di amendue le Compagnie. Semplicissimo è il modo di farlo: asciugasi la carne al sole od al fuoco, poi si pesta con pietre, indi s'aggiugne un terzo di grasso sciolto, che s'incorpora mischiandolo con una spatola di legno od impastandolo colle mani, poscia si calca entro sacchi di pelle della capacità di ottantacinque libbre e si mette in luogo ventilato. Se si difende dall' umidità, dura per un anno ed anche più. ³ Passando per Carlton House, ed Isle à la Crosse giunsero al forte Che-

¹ Franklin l. c. p. 1-26.

² Franklin l. c. p. 58.

³ Franklin l. c. p. 117.

pewyan (58° 42' 38" lat. bor. 111° 18' 20" long. oc. var. or. 22° 49' 32") il 26 marzo avendo percorse 857 miglia colla temperie a 32 e qualche volta a 36 $\frac{1}{3}$.

Uno dei più grandi incomodi provati da' nostri viaggiatori era la fatica grande di dover camminare colle scarpe da neve. Chiamano in quei paesi con questo nome due pezzi di legno legati ad una delle estremità, che s' eleva a guisa della prora d' una barca, curvi nel mezzo e colla punta di dietro che termina in un angolo acuto. Si legano ai piedi a mezzo di correggie e sono lunghe dai quattro ai sei piedi, larghe uno e mezzo e del peso di due libbre. ¹

Il 13 luglio M. Richardson e M. Hood arrivarono da Cumberland House ed avendo già raccolte tutte le informazioni necessarie si diede mano ai preparativi pel viaggio. Le provvigioni consistevano in due barili di farina, tre casse di carne conservata, un poca di cioccolate, dell'arrow-root, e della zuppa portabile. Oltre queste, settanta libbre di carne di cervo, ed un poco d' orzo era tutto quello che poterono somministrargli gli ufficiali della Compagnia. Carne fresca ne avevano appena per un giorno. La spedizione consisteva de' nostri esploratori, di 16 viaggiatori del paese, e di una donna Chepewyan divisi in tre canoe. Piena di coraggio la piccola brigata lasciava il forte la mattina del 18 luglio salutandolo con lieti canti, e dopo aver ricevuto un rinforzo di quattrocento libbre di vettovaglie secche all'isola Moose-Deer sul Lago dello Schiavo continuarono la loro via, e giunsero il 29 a Fort Providen-

¹ Franklin l. c. p. 94.

ce (62° 17' 19" lat. bor. 114° 9' 28" long. oc. var. or. 33' 35' 55") appartenente alla *North-West Company* ch'è posta sulla sponda settentrionale di quel lago. ¹

Ebbero poco dopo una conversazione con un capo indiano di nome Akaitcho ossia *Gran Piede*, il quale promise di dargli guide anzi d'accompagnarli egli stesso fino al termine del viaggio. La spedizione ora componevasi oltre de' soliti inglesi, di M. Wentzel impiegato della *North-West Company*, di diecisette *viaggiatori del Canada* e di tre interpreti oltre tre donne, in tutto ventinove. Avevano provvigioni per dieci giorni, ed una piccola quantità di cioccolate e di thè. ²

Nel pomeriggio del due agosto cominciarono il viaggio verso il fiume Coppermine avendo aggiunta una piccola canoe per le donne oltre le tre che avevano prima, lietissimi d'attraversare un paese che piede europeo non aveva peranco calcato. ³ Molto ebbero a soffrire per le fatiche e la scarsezza del vitto, che gli mise a repentaglio d'essere abbandonati dai *viaggiatori del Canada*. Però il 20 agosto giunsero al Forte Enterprize sul lago Winter dove decisero di svernare dietro il consiglio degl'indiani. La distanza che avevano percorsa dal Forte Chepewyan a questo era di 553 miglia. ⁴

Non avendo Franklin potuto persuadere Akaitcho ed i suoi ad accompagnarli fino al mare a cagione della stagione troppo avanzata e dei pericoli, sebbene do-

¹ Franklin l. c. p. 193, 201.

² Franklin l. c. p. 208.

³ Franklin l. c. p. 209.

⁴ Franklin l. c. p. 222.

vesse abbandonare il progetto suo per quell'anno, non lasciò egli il 29 d'agosto di mandare M. Back e M. Hood con un interprete, un indiano ed otto dei *viaggiatori del Canadà* in un leggiero canoe con provvigioni per otto giorni. Il 10 settembre erano di ritorno dopo aver raggiunto ed esaminato in parte la costa del lago Points che attraversa il Coppermine. Frattanto Franklin stesso ed il dott. Richardson in compagnia del loro fedele Hepburn e due indiani, fecero dal 9 al 14 un' escursione a piedi verso quel lato, e riuscirono a vedere ad una certa distanza il fiume desiderato. ¹

Durante le loro escursioni M. Wentzel aveva quasi fatto compire il coperto della casa, dove dovevano passare un lungo inverno di dieci mesi, vivendo dei prodotti delle loro pesche, e delle caccie degl' indiani. Il 6 poterono trasportarvisi, abbandonando le loro incommode tende per una buona casa di legno smaltata di creta riscaldata da un gran fuoco. Le renne sono assai numerose alla riva del mare in luglio, ed agosto; si ritirano alla pianura in ottobre, cercano nei boschi un ricovero nel verno, ed in aprile o sul principio di maggio sono di ritorno sulle sponde del Coppermine. Prima della metà d'ottobre avevano già raccolto nei magazzini cento renne uccise, mille libbre di grasso, della carne seccata ed ottanta cervi nascosti a varie distanze dalla casa. ²

¹ Franklin l. c. p. 224, 237.

² Mettere un cervo *en cache*, come dicono i Viaggiatori Canadesi, significa difenderlo dai lupi e dagli altri animali carnivori coprendoli con legni e pietre pesanti; quest'ultimi però alcune volte scavano sotto, e rendono inutile questa precauzione. Franklin l. c. p. 245.

La stagione diveniva però ogni giorno più fredda, i laghi erano gelati ed anche in gran parte il fiume, le renne migravano al mezzogiorno, le munizioni mancavano, e le provvigioni non bastavano al bisogno aumentato dal numero d'indiani che venivano a ricoverarsi al forte nel cuore dell'inverno. Nel mese di ottobre il termometro non superò mai 2 °F, nè discese al disotto di 16 °F. ¹ Convenne pensare a provvedersi e dell'une e dell'altre, e M.^r Back s'offerse volontariamente di andare con alcuni uomini fino al Chepewyan per procurarsi il bisognevole. Lasciò egli il 18 ottobre il Forte accompagnato da M.^r Wentzel, da due viaggiatori del Canada, e da due indiani colle loro mogli. Ritornava il 17 marzo dell'anno seguente avendo compiuto uno de' più pericolosi e penosi viaggi, che mai si ricordino, percorrendo colle scarpe da neve 1104 miglia, segnando la strada col sangue che gli usciva dai piedi, passando le notti sotto il debole schermo d'una coperta da letto e d'una pelle, col termometro spesso a — 32 ed una volta anche a — 39 °F., e bene sovente interi giorni senza toccar cibo. ²

Fino dal 27 gennaio M.^r Wentzel era giunto al Forte con due interpreti Eskimò che avevano i poco eufonici nomi Fattunnæuk (Il ventre) ed Hæutærock (L'orecchio) cambiati poi nei due di Junius, ed Augustus indicanti i mesi nei quali erano giunti al Forte Churchill: il primo di questi parlava inglese.

¹ Franklin l. c. p. 238, 247.

² Franklin l. c. p. 238, 268.

L'inverno intanto andava passando, ma la mancanza di provvigioni si faceva sentire e l'ultimo pezzo di carne di cervo fu consumato il 23 marzo, ed in seguito dovettero contentarsi di un poco di carne pesta, che avevansi messa da parte per fare del pemmican. Maggiori assai erano le sofferenze delle famiglie indiane per la massima parte donne e fanciulli, che stavano intorno alla casa. Toglievano essi la neve dal luogo, ove eravi stato il campo nell'autunno cercando le ossa, i piedi, i pezzi di pelle ed altri avanzi di cervi, che rodevano avidamente, o pestati bollivano per cavarne un qualche nutrimento. Dolevansi gl'inglesi d'essere testimonj di tanta miseria senza poter per nulla diminuir-la; inconsapevoli, che un anno non sarebbe passato, prima ch'essi stessi sarebbero stati costretti a raccogliere nuovamente quell'ossa dal letamajo, ove giacevano. ¹ A mano a mano, che la stagione avanzava, gli animali e gli uccelli ritornando al settentrione la caccia li forniva abbondantemente di quanto abbisognavano. Era il momento opportuno per ricominciare il loro viaggio di scoperta interrotto dal freddo. Il 4 giugno una brigata condotta dal D.^r Richardson e composta di ventitrè tra viaggiatori ed indiani, si mise in via pel lago Point ed il fiume Coppermine. Ogni uomo aveva ottanta libbre di peso oltre il suo bagaglio personale che equivaleva ad altrettanto. Chi lo portava sulle spalle e chi trascinavalo sopra slitte. ² Il 14 Franklin spedì M.^r Wentzel colla canoe per la via del lago Winter

¹ Franklin I. c. p. 298.

² Franklin I. c. p. 313.

e per ultimo seguivali egli stesso con Hepburn, tre viaggiatori del Canada, i due Eskimò e due cacciatori indiani. Dopo un viaggio faticoso e non scevro di pericoli, traversando i laghi sul ghiaccio che andava squagliandosi, si riunirono tutti il 22 in una lunga costa sul braccio occidentale del lago Point poco lungi dal quale scorre il Coppermine ¹ ($65^{\circ} 12' 40''$ lat. bor. $113^{\circ} 8' 25''$ long. oc. var. or. $43^{\circ} 4' 20''$). Il 25 giugno messe le tre canoe sopra slitte tirate da nove uomini assistiti da due cani, per ciascuna colle provvigioni e gli arnesi divisi fra gli altri, consistenti le prime, in due sacchetti di pemmican, due di carne pesta, cinque di grasso, due piccole balle di provvigioni secche e la quantità di carne fresca necessaria per la loro prima cena, si misero in via. *Era consolante invero, dice Franklin, il vedere l'alacrità colla quale gli uomini disponevano ogni cosa per cominciare un viaggio, che doveva essere molto faticoso, dovendo ognuno d'essi trascinar sulla sua slitta più di centottanta libbre di peso.*² Passarono da prima i laghi Red-Rock e Rooknest, che comunicano fra di loro. In capo a quest'ultimo si scarica il Coppermine per due rattaje assai forti. In questo luogo largo duecento braccia, profondo dieci, scorre sopra un fondo di roccia. I colli, che ne formano le rive, sono vestiti di boschi, ed i macigni di rigogliosi licheni. Tra via i cervi, i buoi muscati, ed un orso, che avevano ucciso, andavano aggiugnendosi alle loro provvigioni, e l'11 giugno ($67^{\circ} 40' 30''$ lat. bor. $116^{\circ} 25'$

¹ Franklin l. c. p. 321.² Franklin l. c. p. 323.

45" long. oc.) ne avevano ancora per quattordici giorni, calcolandone le razioni a tre libbre al giorno per uomo. ¹

Entravano allora entro i confini abitati dagli Eskimò, che incontrarono bentosto senza che offerissero nessuna apparenza d'ostilità. Il 14 videro dal sommo d'un colle, per la prima volta il mare, che sembrava coperto di ghiaccio ed un gran promontorio al nordest ebbe il nome di Capo Hearne. ² Il giorno seguente vicino ad un accampamento di quella gente, la somiglianza che aveva colla descrizione lasciatacene da Hearne, ed i teschi portanti ancora le tracce delle percosse, fecero riconoscere quel luogo esser quello, ove avvenne per opera degl'indiani Chepewyan quell'orrido massacro degli Eskimò, che quel gran viaggiatore ebbe la sfortuna di vedere. ³ Gli venne conservato il nome ch'egli le diede di Caduta sanguinosa (*Bloody Fall*) (67° 42' 35" lat. bor. 115° 48' 33" long. oc. 50° 20' 14" var. or.). Seppero da un vecchio di quella nazione, che troppo debole per fuggire erasi nascosto dietro una pietra, che quella sua tribù chiamavasi Nagge-uk-tor-mæut ossia *Eskimò Corno di cervo*, e che dopo aver passato il mese di luglio e d'agosto per salare i salomoni, che pescano nel fiume, si ritirano un poco all'occidente sulle sponde del Richardson e passano l'inverno in case di neve. ⁴ Nove miglia la dividono dal mare ove giunsero il 18. Il giorno seguente si divisero da M.^r Wentzel, il quale

¹ Franklin I. c. p. 342.

² Franklin I. c. p. 347.

³ Franklin I. c. p. 350.

⁴ Franklin I. c. p. 353.

con quattro *viaggiatori del Canadà* ritornò al Lago dello Schiavo portando i dispacci e promettendo loro che avrebbe fatto deporre provvigioni al Forte Enterprize, le quali avrebbero rinvenute pronte al ritorno. Siccome anche Akaitcho se n'era andato co' suoi, così la spedizione allora, tutti compresi, ascendeva a venti persone. ¹ La foce del fiume è circa della larghezza d'un miglio, isole alte e molte si vedono dal lato di mare. Franklin chiamò Hearne e Mackenzie due capi considerevoli in onore dei due europei, che visitarono i primi le rive del mare settentrionale d'America, e Richardson il fiume, che vi mette capo all'occidente del Coppermine. Dal forte Enterprize fino alla foce di questo fiume avevano percorse trecento trentaquattro miglia costretti a trascinare canoe e bagagli per un terzo di questa distanza. Avevano però la gioia non piccola d'aver compiuto uno stadio importantissimo del loro viaggio. Dovevano è vero, navigare ancora per lungo tratto quel mare sparso di ghiacci, probabilmente tempestoso con poche provvigioni, esposti al freddo senza combustibile in barche fragili e mal sicure, e quand'anche fossero campati dal mare, dovevano traversare un gran deserto agghiacciato prima di giugnere ove potevano lusingarsi di rinvenire il necessario. Tutte queste cose portavano un certo sgomento negli americani non avvezzi al mare, ma il modo sicuro e quasi lieto col quale gli ufficiali ed il fedele Hepburn riguardavano il loro usa-

¹ Franklin l. c. p. 359.

to elemento, si resero quasi vergognosi del loro timore. ¹

Colle provvigioni appena sufficienti per quindici giorni i nostri arditi viaggiatori s' imbarcarono il 24 luglio per navigare il mare iperboreo su quei fragili navigli. Governarono dapprima all' oriente ed il 25 in mezzo a foltissime nebbie montarono il Capo, che dissero Barrow. Un' aspra e rapidissima costa di graniti rossi e grigi alta dai millequattrocento ai millecinquecento piedi non offriva ai loro sguardi attoniti, che qualche raro e mal sicuro approdo. Obbligati a restare alcuni giorni in una baja, la chiamarono Detention Bay, poscia montato il Capo Kater, scoperto il fiume Hood ed esaminata l' entrata Bathurst, seguivano la costa orientale del golfo Coronation, e la baja Melville fino che il mancare delle provvigioni ridotte essendo alla quantità di pemmican bastante per tre dì, determinò il capitano a non oltrepassare quel Capo, ch' ebbe allora il nome di Turnagain (Ritorna indietro) ($68^{\circ} 48' 50''$ lat. bor. $109^{\circ} 25' 0''$ long. oc., var. oc. $44^{\circ} 15' 46''$). Il termometro era allora a 4 sopra zero.

Quantunque confrontando la carta si trovi che questo Capo è solo a sei gradi e mezzo all' oriente della foce di Coppermine, pure, correndo quella costa profondamente frastagliata, Franklin osserva che navigarono cinquecento e cinquantacinque miglia geografiche, che è poco meno della distanza diretta da quel fiume alla baja Repulse.

Se si considerano poi i molli ed imbarazzanti ac-

¹ Franklin l. c. p. 358, 361.

cidenti avvenuti nell' esame della costa insieme alla brevità della stagione, nella quale si possono continuare tali operazioni, e si pensi alla grande distanza a percorrere prima di poter trovare un ricovero pel verno, lusingavasi egli, che si riputerà aver spinta l'impresa fino dove prudente era il farlo, ed abbandonatala solamente per il convincimento ben fondato, che l' avanzarsi più oltre sarebbe stato mettere a rischio la vita di tutta la brigata, ed impedire che giugnesse in Inghilterra la notizia di quanto erasi operato. Grattissimo essere agli ufficiali per l' aiuto datogli nel vincere i timori de' loro compagni.

Conclude aggiugnendo, averlo le sue ricerche condotto ad essere favorevole all' opinione di quelli che credevano alla possibilità d' eseguire il passaggio nordovest, e sperare assai che l' abilità ed i tentativi di Parry fra poco non renderebbero più problematica questa questione. ¹

La notizia del partito preso di ritornare a Forte Enterprize fu accolta da tutti con gioia particolarmente dai *viaggiatori del Canada*, ch' erano ben contenti di poter cambiare un pugno di pemmican, colla razione giornaliera, che ricevevano ai Forti della Compagnia, d' otto libbre di carne al giorno. La scarsissima quantità ch' avanzava loro di vettovaglie, la lunghezza del viaggio, e la stagione avanzata, determinarono il Comandante a lasciare il piano primitivo di ritornare pel Coppermine, ed a decidersi di rimontare il fiume Hood per quanto navigabile fosse, e poi traversare il deserto

¹ Franklin l. c. p. 388, 390.

fino al Forte portando seco piccole canoe per passare quelle acque, che avessero per caso incontrate, sapendo che da quel lato la copia degli animali era assai maggiore che altrove.

Il 22 si misero in via, traversarono il golfo della Coronazione ed entrarono nel fiume Hood, e lo rimontarono fino al 26, quando due magnifiche cascate impedirono loro il procedere innanzi. Il fiume largo alla foce ben duecento braccia si strigne poscia subitamente e si scarica per una caduta di circa venti braccia, poi vengono scogli e rattaje, finalmente rinserrato per un miglio fra ripide ed altissime roccie per una strettissima fenditura precipita prima da sessanta, poi da oltre cento piedi con grande romore avvolto in una nebbia di bianchissimi spruzzi, formando quelle due magnifiche e pittoresche cadute, alle quali Franklin diede il nome di Wilberforce.

Vano sarebbe stato il pensare di navigare più oltre con quelle gran canoe; chè il fiume sempre più basso e rapido si dimostrava. Però fattele in pezzi ne fecero due più piccole capaci di contenere tre persone. Il 31 erano già belle ed apparecchiate, ed il giorno seguente ricominciarono il viaggio proponendosi di camminar dritti verso il lago Point. Già eransi distribuiti agli uomini que' pochi vestimenti di lana, ed il corame da scarpe, che avanzava; le loro provvigioni eransi alquanto accresciute colla pesca e colla caccia, ed oltre questo il pensiero, che il viaggio non era lungo facevali tutti oltre l' usato animosi e gagliardi. ¹

¹ Franklin I. c. p. 391, 399.

Ognuno portava 90 libbre di peso, e calcolando i riposi viaggiavano in ragione d' un miglio per ora.

Il 5 distribuirono l' ultimo pezzo di pemmican ed un poco d' arrow-root per minestra. Esausti dal viaggio si coricarono, quando una forte pioggia cominciò a cadere a mezzanotte e continuò fino al mattino. Cangiossi allora in una bufera di neve assai forte. Senza cibo da pascersi, senza legna da bruciare, col termometro a — 5 ³/₉, e la neve che cacciata dal vento penetrava nelle tende, altro non restava loro, che rimanere in letto involti alla meglio in quelle coperte che avevano, non sufficienti a ripararli dal freddo. Così rimasero per due giorni e due notti intirizziti ed affamati, soffrendo però assai più per la fame, che pel freddo.

Affranti dal digiuno, intirizziti dal vento pungente e freddissimo, che spirava, avvolte insieme con gran pena le tende, e le coperte gelate, i miseri viaggiatori ripresero il loro pellegrinaggio la mattina del 7 settembre con un tempo men fosco, ma freddo estremamente sopra un suolo coperto di un piede di neve. Mormoravano i *viaggiatori del Canada* prima fra loro e poscia palesamente per dover portare le due canoe fino che, fosse negligenza, fosse la forza del vento che facesse cadere que' che la portavano, l' una si ruppe e l' altra poi venne più tardi abbandonata. Quel giorno coi legni della barca spezzata cucinarono l' ultimo arrow-root e l' ultima zuppa portabile che avevano. Pic-

colo pasto invero dopo tre giorni di digiuno, pure valse a rintuzzare alquanto i tormenti della fame ed a dar loro vigoria da camminare più lesti di prima. ¹ Fu solo il 26 settembre che giunsero sulle sponde d' un rano del Coppermine ch' esce dal lago Point. Impossibile è adeguatamente descrivere le pene e le miserie di quel viaggio, che la fame ed il freddo rendevano sempre più incomodo e spaventoso. Un lichene detto al Canada *tripe de roche* ² era il loro cibo costante di quando in quando unito a qualche pernice, che uccidevano, contenti, che questa misera risorsa non mancasse loro condannati allora per alcuni giorni a soffrire gli stimoli tormentosi della fame. Le pelli, le corna e le ossa abbandonate dai lupi fino dalla primavera erano da loro avidamente divorate. Mettevansi queste prima al fuoco per poterle poi masticare: s' altro non rinvenivasi si ricorreva al lichene islandico, che facevasi bollire e non pochi fra loro vi aggiunsero perfino le loro vecchie scarpe. Un giorno un bue muscato fu ucciso, e tant' era il bisogno, che si lanciarono addosso alla preda piuttosto da belve che da uomini. In un batter d' occhio era scorticato; quel ch'era entro lo stomaco, e le intestina crude erano ghiottamente divorate anche da più delicati, come deliziosa vivanda. Non vogliamo lasciar di notare che dopo tante astinenze tutti sentirono incomodo grande mangiando carne, in special modo quelli che meno moderatamente ne usavano. ³

¹ Franklin l. c. p. 403.

² Cresce sulle pietre grandi ed è del *Genus Gyrophora*. Franklin l. c.

³ Franklin l. c. p. 391, 419.

Giunti sulle rive del Coppermine provarono quanto grave fosse il mancare di mezzi di poter passare quel fiume, che ampio e rapido scorreva ai loro piedi. Lamentavano aspramente la negligenza e l'apatia dei viaggiatori del Canada, che l'avvilimento e la disperazione avevano resi maggiori. Otto giorni preziosi si perdettero per costruire una zattera di rami di pino per tragittare quel fiume; ne' quali le usate privazioni e mancanza di cibo. Un giorno si rinvennero le corna e la spina dorsale d'un cervo ucciso già fino dalla state colla carne divorata dai lupi e dagli uccelli da preda, e non rimaneva che la midolla spinale la quale non avevano potuto cavare. Questi putridi avanzi, vero tesoro per essi, si divisero in parti eguali, e dopo averli mangiati la midolla aere, così, da escoriare le labbra, arrostitono le ossa al fuoco e se le ingoiarono. Finita la zattera per esser verde era alquanto grave e non potevano staccarla dalla riva mancando di remi. Il D.^r Richardson propose d'attraversare il fiume con una corda legata intorno al corpo; ma a poca distanza della riva, debole com'era, intirizzito dal freddo affondò. Fortunatamente poterono i compagni suoi tirarlo a terra ma assiderato cotanto che si dovette avvolgerlo nelle coperte e metterlo presso a un buon fuoco per ridonargli la favella e quasi la vita. Gli uomini vedendo quello scarnato cadavere sciamarono ad una voce: *Ah que nous sommes maigres!* Anche tutti gli altri erano in uno stato ben di poco migliore. Il D.^r Richardson anche prima era divenuto zoppo, Hood e Back incapaci di camminare senza un bastone,

i viaggiatori men deboli ma ritrosi e sfiduciati, Hepburn solo confortato da una ferma credenza nella misericordia divina e rassegnato ai suoi decreti meglio d'ogn' altro reggevasi infaticabile nel cercar di render quei servigi che poteva. L' esempio di questo povero marinajo inglese, il quale imperturbabile e sereno continuava nella sua opera di carità, quando l'avvilimento e la disperazione avevano viuto quasi i cuori più saldi, ci mostra esservi in tutte le classi delle anime che sanno reggere alle prove le più difficili se loro non manchi la forza potente ed animatrice d'una fede sincera.

Alla fine il 4 ottobre tragittarono il Coppermine con una canoe fatta alla meglio di rami di pioppo coperti d'una tela dipinta. Back venne tosto mandato con tre uomini al Forte Enterprize lontano solo quaranta miglia.

Grande fu la gioia colla quale si strinsero tutti la mano sulla riva opposta considerando essere il peggio passato, e poter certamente anche deboli com'erano giugnere in pochi giorni al Forte. Non andò guari però che quello slancio ben naturale si cambiò in tutt'altro sentimento che consolante. Non si trovò neppure un poco di *tripe de roche*, convenne sdraiarsi senza toccar cibo, la neve di tratto tratto cadeva nella notte, e la mattina tutti sorgevano coll'aurora cercando di riscaldarsi ad un piccolo fuoco avendo gran pena a poter piegare la tenda e le coperte, cotanto erano irrigidite dal freddo. Lentamente procedeva quella dolorosa brigata preceduta da Franklin, chiusa da Hood, e

Richardson, i quali l'un l'altro reggendosi appena potevano tenir dietro agli altri. Freddissimo e penetrante era il vento che agghiacciava perfino le ossa loro appena coperte dalla pelle. L'un dopo l'altro cadevano affranti sul suolo agghiacciato. Convenne decidersi al periglioso partito di dividersi. Richardson, Hood, ed Hepburn s'offersero di rimanere coi più deboli nel primo luogo, ove sarebbesi trovato un poco di legna e di *tripe de roche*. S'alzò colà una tenda, si radunò un poca di legna di salice, si depositarono le munizioni ed altre cose non assolutamente necessarie. Dopo aver tutti insieme alzate le loro preghiere all'onnipotente, dolorosamente si separarono confortandosi colla speranza di trovar provvigioni al Forte, o d'incontrare secondo la promessa almeno degl'Indiani a poter recar loro qualche aiuto ed alleviamento. Erano in tutto nove, ma la neve tant'era alta e molle che dopo quattro sole miglia dovettero accamparsi. Non riuscendo a rinvenire del solito *tripe de roche* convenne contentarsi per cena d'un'infusione di thè del Labrador (*Ledum palustre*) e di qualche pezzetto di cuoio arrostito. Il mattino seguente due dei viaggiatori chiesero ed ebbero il permesso di ritornare al luogo ove eransi divisi dai loro compagni, dicendo non poter più andare innanzi. Poco dopo un altro gli abbandonò, e ultimo di tutti il povero Fontano ch'erasi cattivato l'affetto universale cadde affranto, ed intirizzito senza potersi rialzare. Datigli tutti que' pochi aiuti che potevano, tentò di rimettersi in via, ma cadde nuovamente a due miglia dal luogo ove avevano lasciati gli altri.

Era quel misero vinto dal dolore di rimaner colà. Indescrivibile fu l'angoscia di Franklin a doverlo abbandonare in tale orribile stato, ma non potevasi far altrimenti, la debolezza loro non permetteva portarlo, ed ogni ritardo metteva a rischio la vita di tutti. Teneramente da loro si accomiatò dopo essersi deciso a raggiugnere gli altri. Ansiosamente lo andavano seguendo cogli occhi, e lo vedevano lentamente avanzare reggendosi sui piedi meglio di prima. Era egli italiano, aveva servito in America e quella stessa mattina dopo il primo svenimento gli aveva parlato di suo padre e pregatolo di prenderselo seco al ritorno in Inghilterra, e dargli aiuto di ritornare in patria. Di tutti questi il solo scellerato Michele l'Irochese sfortunatamente arrivò ove stava Richardson ed i suoi compagni.

Ridotti a soli cinque avanzavano camminando a stento qualche volta rinfrancandosi bevendo un poco di thè e mangiando dei pezzi delle loro scarpe. Verso sera dell' 11 scopersero il Forte cotanto desiderato. Agitati dalla speranza e dal timore finalmente vi giunsero, ma quale fu il loro avvilitamento, e dolore trovandolo squallido, e desolato? Nessun deposito di provvigioni nè traccia d' Indiani, nè lettere di Wentzel. Entrandovi erasi spezzato l'ultimo filo di speranza, che loro restava. La certezza d'essere stati così crudelmente negletti, fece che tutti piangessero, non tanto pel destino loro, come per quello degli amici che avevano lasciati indietro, e la vita de' quali dipendeva da quei soccorsi che avessero tosto potuto mandaré

di là. Havvi qualche cosa di veramente commovente nel pianto del forte, e questa confessione di quell' ufficiale valoroso, che aveva tante volte impavido affrontato il fuoco ed il ghiaccio, è forse uno dei tratti più gloriosi del suo carattere, specialmente ove si pensi, come per poco dimentico di sè stesso piangeva sulla morte quasi certa de' suoi sfortunati compagni.

Però si rinvenne più tardi un viglietto di Back, nel quale diceva essere partito in cerca degl' Indiani: non incontrandoli, essersi proposto d' andare al Forte Providence, da dove avrebbe mandati soccorsi. Uopo era pensare a procurarsi di che campare. Vecchie pelli gettate via prima della loro partenza, ossa studiosamente raccolte fra i mucchi di cenere, bollite col *tripe de roche* e condite con poco sale erano considerate da Franklin capaci di mantenerli *tollerabilmente bene per un certo tempo*. La neve forniva l' acqua, il suolo della casa la legna. Le pergamene che chiudevano le fenestre erano state strappate, e così rimasero per diciotto giorni esposti al rigore d'un freddo di 20 $\frac{1}{2}$, ed anche 23 $\frac{1}{2}$ gradi sotto zero colla terra all' intorno coperta da due piedi di neve. In cotal modo quasi privi di cibo e mal difesi dai venti passarono diciotto lunghissimi giorni a quella bassa temperie, senza che un solo lamento uscisse dalla bocca dell' animoso Comandante, o che mai s' abbandonasse alla disperazione.

Il 13 mentre soffiava una forte bufera di neve giunse Belanger con un viglietto di Back, nel quale faceva sapere non aver trovato traccia degl' Indiani, attendere nuove istruzioni. Miserando era l' aspetto del

messaggero. Tutto era egli coperto di ghiaccio essendo caduto in una rattaja, e per poco perduta aveva la facoltà di parlare. Al freddo egoismo, che avevano i suoi compagni mostrato nel viaggio, erano subentrati migliori e più molli sentimenti.

Non dimostravano più impazienza e scoraggiamento, ma invece composti e lieti erano ed avevano abbandonato il tristo costume dei viaggiatori del Canada di bestemmia. Sovente parlavano d'aver soccorso e sopra i migliori mezzi per ottenerlo. Alla fine Franklin decise di mettersi in via pel Forte Providence al più presto possibile, e scrisse a Back d'incontrarlo sul lago Rein-deer. Partì egli con due de' suoi compagni il 20, avendo prima lasciati gli ordini necessarii, ed una lettera per Richardson, ed Hood. Commosso ma rassegnato nel divino volere lasciava i suoi compagni di sventura. Il giorno seguente si ruppero le sue scarpe da neve e dovette ritornare al Forte, lasciando ai due suoi compagni di seguire il viaggio. Trovò uno de' *Viaggiatori* avvilito, e debole, e volendo che mangiassero due pasti al giorno per conservarsi in forza prese egli stesso l'incarico di fare da cuoco.

Fino allora erano principalmente vissuti di *tripe de roche*, ma temevano che anche questo venisse loro mancando per essere gelato così da non poterlo raccogliere. La forza scemava tutti i giorni, la più lieve fatica tornava grave, ed una volta seduti occorreva sempre un grande sforzo, e sovente l'aiuto d'un altro per alzarsi. L'interno della bocca era tutto dolente pel

brodo acido, che davano le ossa putrefatte, vi sostituirono le pelli che trovarono così migliori di quello che arrostito. Invano tentarono di cogliere un poco dell'usato lichene, che il freddo l'aveva indurito come la pietra, e mentre così si consumavano di fame, dovevano provare le pene di Tantalo vedendo allora una gregge di renne trastullarsi buona pezza a mezzo miglio dalla casa. Tanta era però la loro debolezza, che quegli stimoli potenti non valsero a dar loro la vigoria necessaria a seguirle, e certamente nessuno di loro avrebbe potuto scariar uno schioppo senza appoggiarlo. Quella stessa sera mentre seduti intorno al fuoco parlavano del soccorso, uno di loro sciamò *Ah! le monde!* e volgendosi videro due fantasmi magri e spossati ritti alla soglia della porta. Erano Richardson ed Hepburn alla loro volta stupiti di vedere i loro compagni ridotti pelle ed ossa. Pregavali il Dottore di far men tristo il tuono sepolcrale delle loro voci, non consapevole che la sua era temprata alla stessa corda.

Hepburn aveva ucciso una pernice, e Richardson strappatene le penne e tenutala per pochi minuti al fuoco la divise in sette parti. Voracemente ciascuno se la divorò, essendo il primo tozzo di carne che avessero gustato da trentun giorno.

Nell'entrare quella casa desolata, dice Richardson, fummo ben lieti di poter abbracciare il capitano Franklin, ma non vi sono parole capaci a dare un'idea del sucidume e della miseria che vedemmo volgendo intorno lo sguardo. La nostra miseria era

venuta a poco a poco, e c'eravamo avvezziati reciprocamente a quello squallido aspetto, ma la smunta fisionomia, le pupille dilatate, e la voce sepolcrale del capitano Franklin, e di quelli ch' erano con lui, erano cose alle quali reggere non potevamo.

Fortunatamente il Dottore aveva seco un libro di preghiere ed una bibbia, e siccome nelle grandi sventure l'uomo non può trovar conforto che in Dio, così recitarono alcune preci e letti dei salmi e dei tratti della scrittura adatti alla loro situazione più crudele di quella di Giobbe, confortati alquanto dalla preghiera trovarono nel sonno l'oblio della loro miseria.

La mattina seguente il Dottore ed Hepburn videro dei cervi, ma non riuscirono ad ucciderne un solo per essere tanto deboli da non poter tener fermo lo schioppo. Dopo un pasto miserabile di brodo d'ossa e pezzi di pelle leggermente abbruciate, appena mangiabili anche da uomini sofferenti l'estremo della fame, seppero da Richardson l'orribile storia di quanto era avvenuto dopo ch'eransi lasciati.

Quando Franklin s'era da loro accomiato rimasero seduti al fuoco fino che durò la legna; poscia in mancanza del *tripe de roche* bevettero un'infusione di thè del paese non sostanzioso, ma gradito pel calore che loro comunicava e si coricarono. Così rimasero anche il giorno seguente per l'imperversare del vento e della neve violenta per modo, da non poter accendere il fuoco. La pietà d'una signora Inglese avevali forniti prima della partenza, d'alcuni libri religiosi, e due o tre dei più piccoli, che ancora conser-

vavano, tornavano loro di beneficio incalcolabile. Leggevansi l'un l'altro mentre stavano in letto, oltre le solite preci del mattino, e della sera, e questa lettura ispirava loro un tal sentimento della presenza in ogni luogo d'un Dio benefico, che la loro situazione anche in quei deserti non sembrava loro più cotanto abbandonata. Conversavano non solo con calma, ma quasi con allegria trattenendosi degli eventi passati della loro vita, e guardavano con isperanza l'avvenire.

Il 29 giunse Michel l'Irochese con una lettera di Franklin, nella quale avisavalo che Belanger troppo debole per continuare la via ritornava, e che ad un miglio al di là del luogo, ove stavano, eravi un gruppo di pini, dove sarebbe stato opportuno trasportare la loro tenda. Oltre la lettera portava un lepre ed una pernice uccisi nella mattina. Sembrava loro, che fosse un angelo mandato dalla provvidenza, e siccome si lamentava del freddo, gli diedero ben volentieri quel poco che avevano di vesti e di pelli.

L'11 M.^r Hood, il Dottore, ed Hepburn mossero alla volta del gruppo dei pini ove furono assai sorpresi di non ritrovare Michel, il quale però giunse più tardi. Narrava egli di aver cacciato dei cervi, che non potè raggiugnere; ma aver trovato un lupo ucciso da quelli con un colpo di corna, ed averne recato un pezzo di carne. Credettero allora a cotesta favola, e solo più tardi dovettero persuadersi che quella carne era parte del corpo di Belanger, e di Perrault, sia che gli uccidesse o che trovasse i loro cadaveri sulla

neve. La sua condotta susseguente mostra come fosse pur troppo capace di commettere un tanto delitto.

Non andò molto, che il suo contegno cominciò a destare la loro diffidenza. Egli era divenuto bisbetico e ritroso, lagnavasi d'aver lasciato Franklin, non voleva assisterli nel tagliare le legne, o nel cacciare, e cercava di dormire fuori della tenda.

Intanto la debolezza di Hood aumentava spaventosamente non potendo neppur reggersi seduto al fuoco, e sembrandogli che il vento il più lieve gli passasse a traverso il suo corpo scarnato. Appena prendeva un cucchiaino o due di quel brodo, se meritare poteva un tal nome, e la notte acerbamente soffriva dal freddo.

Sfuggivano allora quant'era possibile d'intrattenersi della loro posizione disperata ed amavano invece parlar del futuro. Col decadere delle loro forze cadeva pure la loro mente, e più non reggevano a contemplare gli orrori, da' quali circondati erano. L'un l'altro scusavansi di non farlo per non offendere i sentimenti de' suoi compagni, poichè inconsci della loro, vedevano chiaramente la debolezza dell'intelletto degli altri. Però calmi e rassegnati non isfuggiva dalla lor bocca un lamento, e con tutta esattezza serventemente pregavano.

Il 20 Michel mostravasi restio nel compiacersi a cacciare, e lasciar loro almeno qualche provvigione prima di andarsene, come aveva divisato e bazzicava intorno al fuoco fingendo pulire il suo archibugio. Richardson era andato a cogliere il solito *tripe de roche*,

Hepburn tagliava un albero a poca distanza dalla tenda ed Hood sedeva al fuoco, quand' ecco un colpo di schioppo. Spaventati accorrono amendue e trovano il cadavere di Hood vicino al fuoco, ed un libro religioso giaceva ancora aperto presso il suo corpo caduto-gli di mano, quando morì. Fu il primo pensiero, che un atto di disperazione gli avesse fatto mettere fine alla sua esistenza; ma esaminato il corpo si scoperse che la palla era entrata dalla parte di dietro del capo ed uscita per la fronte. La posizione poi del lungo fucile era tale da non lasciar dubitare che non poteva essere l' opera se non d' un altro. Un dubbio terribile sull' autore di tanto delitto s' impadronì contemporaneamente di Richardson e d' Hepburn senza che potessero l' un l' altro comunicarselo, perchè Michel intendeva abbastanza l' inglese, da non esser prudente parlarne alla sua presenza, e d' altra parte gelosamente vegliava che non favellassero da solo a solo. Non accusato da alcuno protestava continuamente la sua innocenza, e l' essere incapace di tal cosa, e costantemente stava in guardia. Così moriva questo giovane e zelante ufficiale, distinto pe' suoi svariati talenti, stimato da' suoi superiori e compagni, dopo aver sofferti con fermezza e pazienza patimenti inauditi, e contemplando con calma il termine probabile d' una vita, che dava non comuni speranze, e che tutti pensarono amaramente. Nascosero il corpo fra i salici, ed alle solite preci aggiunsero quelle pei morti.

La morte di Hood levava ogni ostacolo al viaggiare, e Richardson decise di recarsi al Forte al più

presto. La condotta di Michel diveniva ognora più dubbia. All'usata ritrosia e mal umore aggiugnendosi un barbottar fra sè stesso per non voler andare al Forte, un gestire strano, un minacciare Hepburn, ed in fine una tal aria di superiorità con amendue e certe espressioni contro gli uomini bianchi, che finirono a persuaderli macchinar egli la loro morte appena che se gliene fosse parata occasione. Vegliava gelosamente i suoi compagni, ma per buona ventura sul mezzo-giorno si fermò colla scusa di cogliere l'usato lichene. Poterono allora comunicarsi i due inglesi i loro pensieri e sospetti, che si cambiarono nella più ferma certezza. Richardson era convinto, che il dovere di conservare la sua esistenza e più ancora quella del suo compagno, gl'imponevano la crudele necessità d'assicurarle amendue. Poco dopo Michel gli raggiungeva senza aver raccolto erbe, ed era evidente che aveva impiegato quel tempo per mettere in ordine il suo schioppo per attaccarli. Non eravi tempo da perdere, e Richardson cavata una piccola pistola lo stese morto sul suolo. Il loro viaggio compievasi dopo sei giorni di terribili privazioni e fatiche. ' Altri otto giorni passarono nella più crudele miseria. Non avendo più carne, la durezza del suolo, dal quale li divideva una sola coperta, produceva una sensazione dolorosa specialmente nelle parti sulle quali posavano, e grande fatica e difficoltà avevano a cangiar lato per trovare sollievo. I sogni erano lieti e spesso di conviti.

Conversavano d'allegri argomenti, ed alcuna volta gravemente di cose religiose, mai del loro stato attuale o del soccorso. A misura che la forza diminuiva, indebolivasi pure la mente, e mostravansi coll'essere senza ragione l'uno verso l'altro fastidiosi. Tutti erano divenuti oltremodo irritabili e difficili e ciascuno credeva il suo compagno più debole d'intelletto, e bisognevole di consiglio di se stesso. Due erano morti.

Finalmente il 7 giunsero tre Indiani d'Akaiitko con poche provvigioni invero, ma grandissime pel loro bisogno. Consistevano in carne secca di cervo, del grasso, e delle lingue. La ragione e Richardson ripetevano loro d'usar gran parsimonia nel mangiare dopo tanta privazione; ma il natural talento, e la debolezza delle menti loro non rendevanli da tanto di resistere a quella fortissima tentazione. Franklin, Richardson, ed Hepburn ne soffrirono però lievemente.

Due Indiani furono trattieneuti, il terzo rimandato con una domanda a Back d'altre provvigioni. Questi Indiani prestarono loro diligentemente tutti i soccorsi possibili, pulirono la casa, raccolsero legna e cercarono ogni mezzo pel loro ben essere. Vedendo che il loro compagno non ritornava, incerti sulla sua sorte partirono senza dir nulla, ed il 15 ritornarono con altri due e le loro mogli carichi di provvigioni. Seppe-ro da una lettera di Back dell' 11 ch'egli ed i suoi compagni erano tanto rinvigoriti che si disponevano a partire pel Forte Providence. Franklin trovò opportuno di non perdere tempo a mettersi in via, ed il giorno seguente lasciavano il Forte Enterprize profonda-

mente commossi, poichè a quel luogo erano unite le idee di grandi comodi goduti, e di profonda miseria. Giugnevano il 20 al luogo abitato da Akaitko e da suoi, avendo ogni giorno sempre più migliorato in salute e ringagliarditisi per le attente cure degl' Indiani i quali preparavano il campo, cuocevano e davano loro da mangiare come se fossero stati fanciulli, con una umanità che avrebbe fatto onore a popoli i più civili. Akaitko offerse loro la più amichevole ospitalità ed usò tutte le possibili attenzioni, e tutti i suoi parenti e cacciatori venivanli visitando per mostrare la loro simpatia. Il 4 dicembre si misero nuovamente in via cogl' Indiani e due giorni dopo Belanger ed un altro viaggiatore giunsero dal Forte Providence con ispiriti e tabacco per gl' Indiani, ed abiti, thè e zucchero pei nostri viaggiatori. Ebbero allora notizia che Parry era felicemente ritornato, e ch' era stato promosso. L' 8 si divisero da Akaitko; dopo tre giorni di viaggio giugnevano al Forte Providence, ed il 15 ne ripartivano. All' isola di Moose-deer si riunirono a M.^r Back al quale tanto dovevano per le provvigioni mandate, senza le quali impossibile sarebbe stato di prolungare la vita. La storia del suo viaggio sarebbe una ripetizione delle sofferenze che abbiamo già descritte. Ora ci resta l'ufficio più lieto di narrarne il termine che faremo brevemente avendoci l'interesse del racconto, la singolarità de' fatti condotti ad oltrepassare quasi senza avvedercene gli usati confini.

Le cure usateli da M.^r Vicar commerciante in capo in quel distretto della Compagnia della Baja d' Hud-

son ed i cibi migliori ristabilirono la loro salute. Alla fine d' ottobre la gonfiezza alle gambe era sparita affatto, ed innanzi di primavera erano quasi in istato normale. Il 26 maggio dopo cinque mesi di dimora partirono dall' isola, ed il 2 giugno giunsero al Forte Chepewyan ove rividero M.^r Wëntzel. Messisi nuovamente in via il 5 passando per Norway House il 14 luglio entravano in Jork Factory avendo così terminato quel lungo, faticoso, e penosissimo viaggio, nel quale percorsero per terra, o per acqua cinque mila cinquecento e cinquanta miglia. Se questo viaggio straordinario di Franklin è un nuovo saggio dell' energia, del coraggio freddo ed inalterabile dei marinaj inglesi, è ancora più una prova evidente del trionfo della forza morale sulla fisica. Di quindici uomini avvezzi dalla nascita al freddo, alla fatica, ed alla fame dieci morirono vittime dell' avvilitimento e della disperazione, mentre dei cinque inglesi un solo però o per mano d' un assassino. ¹ Difficile sarebbe il dire se sia d' ammirarsi più l' inseparabile costanza e forza d' animo di questi ufficiali, e d' Hepburn nelle circostanze le più orribili e difficili, o la cristiana rassegnazione, che sempre dimostravano. Fra tante nequizie umane confortano veramente questi esempi, ed il paese che può vantare tali fatti vivrà sicuro senza invidiare la gloria delle più grandi nazioni che esistessero mai.

¹ Franklin l. c. p. 461, 494.

C A P O XI.

Secondo viaggio di Parry. — Saggi provvedimenti pei viveri. — Scoperte. — Difficoltà, e pericoli della navigazione. — Sverna all' isola Winter. — Osservazioni scientifiche. — Fenomeni delle regioni polari. — Eskimò. — Loro abitazioni, e costumi. — Navigazione e scoperte del secondo anno. — Ritorna in Inghilterra.

Le scoperte importantissime fatte dal capitano Parry nel primo suo viaggio e specialmente l' opinione, che aveva decisamente espressa ne' suoi scritti intorno alla probabilità dell' esistenza d' una comunicazione fra l' entrata del Principe Reggente e la baja d' Hudson, sia per quell' ampio canale non ancora esplorato dell' Welcome, ovvero per la baja Repulse esaminata fino allora in modo poco soddisfacente, sembrano essere stati i motivi d' una nuova intrapresa. L' opinione di tant' uomo e così sperimentato in quelle navigazioni non poteva a meno di avere un gran peso, precipuamente quando ne additava così chiaramente la via protestando non poter per poco dubitare, che esistesse un passaggio nordovest nel Pacifico.

Appena era egli ritornato da qualche mese, che l' Ammiragliato gli affidava il comando d' una nuova

spedizione, affinchè potesse recare in atto le sue speculazioni. Componevasi di due bombarde la *Fury* ed *Hecla* amendue presso a poco della stessa portata, doppiate e rafforzate quasi nello stesso modo di prima, e solo si fecero nell' interna disposizione delle navi quelle modificazioni che l' esperienza aveva dimostrate utili o necessarie al comodo ed alla salute degli equipaggi. Tra queste una delle più importanti fu il foderarne di sughero tutta la parte abitabile non escluse le fenestre ed i boccaporti, e l' applicazione alla canna del fumajuolo della cucina d' un vaso capace di metallo che riempivasi di neve e dava per questo modo anche quando la temperie esterna era al disotto dei 44 gradi una quantità abbondante d' acqua senza aumentare il consumo del combustibile. Dovendo vettovgliarli per tre anni diveniva cura di grande momento l' economizzare il volume per quanto possibile fosse, e però saggiamente si provvide di fornire la spedizione con una maggior quantità di carne conservata in cassette di latta in ragione di due lire alla settimana per ciascuno, brodo concentrato, liquori ed aceto, molto più raffinati, e farina ben seccata al forno invece d' una metà della quantità necessaria di biscotto, in fine per evitare il grave danno sofferto nel primo viaggio per lo spezzarsi delle bottiglie contenenti il sugo di limone tanto necessario alla salute degli equipaggi, si trovò opportuno di metterlo in piccoli barili non affatto riempiti aggiugnendovi una piccola quantità di rum, affinchè potesse conservarsi fluido anche quando il freddo fosse assai grande. Con

questi saggi provvedimenti si guadagnò molto spazio, si corressero gli errori antecedenti, e perchè più facilmente si facesse il passaggio dall'Atlantico si caricarono una parte delle provvigioni sul trasporto il *Nautilus* che doveva accompagnarla fino ai limiti dei ghiacci. Amendue le navi fornivansi dei migliori istrumenti. ¹

Il capitano Parry montava la *Fury*, e l'*Hecla* era comandata dal capitano Lyon bravo, ed intraprendente ufficiale già ferito, quando serviva sotto sir Edward Pelleu, aveva poscia preso parte con lord Exmouth all'affare d'Algeri, e più tardi ad una missione a Tripoli, Marzuk ed altri luoghi dell'Africa settentrionale. I più degli altri ufficiali erano stati nella prima spedizione, e M.^r Fisher compieva gli uffici di cappellano, e d'astronomo.

Le istruzioni dell'Ammiragliato gli ordinavano di recarsi così sollecitamente come la prudenza gliel permettesse di conserva cogli altri due legni allo stretto d'Hudson, ed arrivato ai ghiacci cogliere la prima occasione favorevole per caricare quanto portava il trasporto per la spedizione e rimandarlo in Inghilterra. Penetrasse poi per lo stretto all'occidente fino che giugnesse alla baja Repulse o qualunque altro luogo della baja d'Hudson al settentrione del fiume Wager, governasse poi al settentrione lunghesso quella costa che riputasse formar parte del continente d'America, entrando in ogni seno od entrata la quale stimasse poter offrire un passaggio all'occidente, essendo lo

¹ Parry, Journal of a second voyage in 1821, 1822, 1823. T. I e seg.

scopo precipuo del viaggio, il tentativo di trovare una via dall' Atlantico al Pacifico, e di determinare la geografia dei confini settentrionali del continente d' America. ¹

Fornita d'ogni cosa la spedizione salpava dal Nore l' 8 maggio 1821, e per cagione del tempo poco favorevole era appena il 14 giugno a 60° 48' di latitudine boreale, e 53° 13' di longitudine, quando videro in sulla sera la prima montagna di ghiaccio. Quattro giorni dopo giugnevano al margine d' un campo natante, che offriva l' aspetto d' una muraglia bassa e scabrosa. Eran allora arrivati al luogo nel quale era ordinato al comandante di scaricare sulle due navi quanto portava il *Nautilus* per l' uso della spedizione e rimandarlo. Si decise il capitano Parry ad attaccarsi colle ancore da ghiaccio ad una delle molte montagne che loro nuotavano intorno e non fu senza molta difficoltà e pericolo che poterono compiere il trasporto delle provvigioni. Il 4.º luglio i marinaj delle due navi davano un cordiale ma tristo addio al piccolo legno che spinto da vento favorevole ben tosto disparve dalla loro vista fra le nebbie che l' avviluppavano. ²

Navigando fra il ghiaccio sciolto il giorno seguente essendosi rischiarato il tempo si trovarono presso l' isola Resolution. Era la massima parte della terra scoperta di neve, la quale però riempiva ancora molte delle valli, mentre le nebbie che vi stavano sopra davano alla scena un aspetto tristo e disagiata in

¹ Parry I. c. p. XXI, XXII.

² Parry I. c. p. 46. Lyon Private Journal p. 6.

modo da non potersi descrivere. È *necessario*, dice il capitano Parry, *di passare alcuni giorni in luoghi di tale natura per cancellare in certa guisa le impressioni lasciate da più animati paesaggi prima che possa rendersi familiare l'occhio ed avvezarsi la mente ad una vista così nuda e desolata come la presentavano quelle asprissime coste.* ¹ Rendevasi più triste quella scena le molte e smisurate montagne di ghiaccio, una delle quali elevavasi dal mare all' altezza di ben 258 piedi. ² Così seguirono a navigare fino al 16 fra mille impedimenti e pericoli, ora chiusi fra i ghiacci, ora portati nella notte dalla marea qua e là senza saper dove, sempre alla bocca dello stretto d' Hudson, che tutti i naviganti considerano come oltremodo pericolosa e difficile. Raggiunsero allora alcuni legni della Compagnia della Baja d' Hudson a bordo dei quali eranvi molti emigranti olandesi. Filosoficamente decisi ad essere lieti a dispetto della stagione e dei luoghi valzavano al fresco beatamente sul ponte fino che la rigidezza del vento, o la neve che cadeva gli sforzava a mettervi fine. Molte nozze s' erano celebrate, che il chirurgo benediva in mancanza del parroco. ³

Lentamente procedendo verso occidente erano il 24 chiusi fra i ghiacci a circa sei miglia da quelle isole, che diconsi Savages, quando nel pomeriggio udirono alte grida, e s' avvidero prima di vederli es-

¹ Parry l. c. p. 6.

² Lyon l. c. p. 7.

³ Lyon l. c. p. 41.

sere mandate dagli Eskimò, che venivano a loro. Ben-
tosto erano le navi circondate da molte umiak e kajak
cariche d' uomini, donne e fanciulli di quella deforme
e lurida nazione che assordavano i marinaj offrendo
olio di foca o balena, e pelli in cambio d' arnesi di
ferro. Stomachevole sarebbe il descrivere le loro su-
cide costumanze, ed ingrato il narrare l' avidità som-
ma, che gli spingeva a vendere perfino le loro vesti,
e partirsene nudi malgrado l' asprezza della stagione.
Singolare è però il costume loro di leccare quanto ri-
cevano in cambio fosse pure un istrumento tagliente,
senza di che non considerano una vendita per assolu-
tamente conclusa. Le madri offerivano i figliuoli loro
in iscambio di cose di piccolissimo valore, i mariti non
istimavano l' onor conjugale più d' un coltello, tutti poi
inclinatissimi al furto mostravano, come avessero dal
loro commercio cogli europei appreso più tosto i vizii
delle nazioni civili, di quello che le virtù le quali ne
formano l' adornamento e il decoro. ¹

Il ghiaccio ed il vento essendo favorevoli, spie-
gate tutte le vele governarono verso occidente, e pas-
sate le isole Salisbury, e Nottingham davano fondo
poco lungi dall'estremità settentrionale dell'isola Sou-
thampton, dove scoprirono essere interrotta la conti-
nuità della costa.

La spedizione era allora per entrare in que' luo-
ghi poco conosciuti ch' erano stati argomento dell' acer-
ba polemica fra M.^r Dobbs, ed il capitano Middleton,

¹ Lyon I. c. p. 13, 36. Parry I. c. p. 15.

della quale abbiamo a suo luogo parlato intorno all'esistenza dello *Stretto Gelato*, che il secondo sosteneva aver coi suoi occhi veduto, e che il primo asseriva non essere che una chimera inventata dal capitano per ingannare il governo e favorire la Compagnia che serviva. La questione non era stata per anco risolta, e le istruzioni ufficiali di Parry gli comandavano di spingersi all'occidente per lo stretto d' Hudson fino che giungesse alla baja Repulse od a qualche altro luogo sulla costa di quella d' Hudson al nord del fiume Wager, che fosse sicuro formar parte del continente dell' America settentrionale e la seguisse poi verso settentrione. Passando lo Stretto Gelato al quale calcolava d'esser vicino aveva appena a percorrere un 50 leghe, mentre girando intorno alla punta meridionale dell' isola Southampton e rimontando poscia l' Welcome aveva una navigazione almeno di 170 leghe. Era argomento di grave consiglio il decidere quale fosse la via più utile a seguirsi potendo veramente, o non esistere quello stretto od offrire ostacoli insuperabili, mentre dall' altro lato la lunghezza della via era cosa di non lieve momento in que' mari gelati. Dopo maturo riflesso, non senza una certa angustia delle conseguenze, prescelse il passaggio diretto per lo Stretto Gelato. ¹

Lentamente avanzavano le navi per quella via incerta e perigliosa, ora arrestate dai ghiacci, ora travagliate da campi e masse natanti che venivano tra-

¹ Parry I. c. p. 26, 29.

scinate in ogni direzione da quelle rapide ed irregolari maree, che avevano fatto dare dagli antichi navigatori il nome di Mulini (Mill Islands) a quelle isole pel macinarsi dei ghiacci cagionato dall'urto di contrarie maree, qualche volta consolate da un mare libero. Molti di que' campi natanti s'estendevano per ogni lato almeno un mezzo miglio e coperti erano da cumuli innumerevoli con pozze d'acqua fra mezzo non prodotti, come altrove dalla pressione, ma da tritoli e masse staccate, le quali al formarsi in sul principiare del verno de' nuovi ghiacci vi restano rinchiusi, e riunite alzandosi a parecchi piedi d'altezza, finchè venendo coperte dalla neve divengono un corpo fermo e compatto. Così continuarono sino che vedendo un'apertura fra le terre conclusero d'essere all'entrata orientale di quello stretto problematico, pel quale sarebbero giunti alla parte settentrionale dell'Welcome. Non andò guari che scopersero un'altra apertura lungo la costa dell'isola, e dopo averla visitata, ed essersi fatti certi, che non cravi uscita, la chiamarono baja del Duca di York e seguirono a spingersi innanzi verso settentrione per quello stretto tutto pieno di roccie ed isolotti con maree irregolari e ghiacci natanti, fra un'atmosfera fosca e nebbiosa alcune volte con pioggia e sempre colle bussole, che avevano quasi perduto ogni attività. Finalmente il 31 agosto divenne libero il mare, ed il cielo limpido e sereno, e con loro meraviglia si videro tutto all'intorno cinti da terra, ed allora solo s'accorsero ch'erano senza saperlo nella baja Repulse. Non vedendo un solo masso di ghiac-

cio che potesse impedire le loro esplorazioni entrarono in ogni cala e recesso visitandolo diligentemente, e posero così per sempre fine alla questione intorno alla continuità della costa rendendo una tarda ma completa giustizia alla veracità ed esattezza in questo argomento del capitano Middleton. Si trovarono molti avanzi d'abitazioni e tombe d'Eskimò allora abitati solo da una colonia di topi (*mus hudsonius*) e mucchi di pietre in assai luoghi della costa, che servono loro di guida quando la terra è coperta di neve. Nel suo complesso l'aspetto di quella baja era tutt'altro che tristo. Le coste, le quali dal lato di mezzodì s'alzano dal mare ben mille piedi a settentrione, ed occidente non oltrapassano i settecento. Da qualunque parte si volgesse lo sguardo non discoprivasi mancanza di vegetazione, che in alcuni luoghi anzi era assai rigogliosa, le balene nere ne solcavano in gran numero le acque, e le renne, i lepri, gli ermellini (*erminea mustela*) e diverse specie d'uccelli ne popolavano le sponde. ¹

Assicuratosi una volta che non esisteva un passaggio verso il nordovest per la baja Repulse, doveva egli secondo gli ordini ricevuti, correre quella costa verso settentrione esaminando ogni piegatura od entrata che avesse l'aspetto d'un passaggio possibile verso occidente. Non perdette però tempo (22 agosto) a spiegare le vele governando ad oriente, e cominciando dal 66° 44' le sue esplorazioni della costa del

¹ Parry I. c. p. 26, 55.

continente d' America. ¹ Difficile e periglioso oltre ogni dire era il navigare fra quel labirinto d' isole con maree rapide ed irregolari, le quali trasportando e spingendo per ogni verso grandi masse di ghiaccio, mettevano le navi in continuo pericolo, e dopo tutto questo quanta deve essere stata la loro mortificazione e scoraggiamento trovandosi il 3 settembre trascinati al di là dell' isola Bassin. Così, dice Parry, *dopo una faticosa investigazione d' un mese per un concorso di circostanze impossibili a sfuggire eravamo ritornati quasi al luogo stesso, al quale eravamo stati al 6 d' agosto.* ²

Da che avevano passato lo stretto d' Hudson, i pericoli e le fatiche erano stati tanti ed i risultati così pochi, che non richiedevasi meno della pazienza, della costanza e dell' imperturbabilità di Parry. In ogni modo studiavasi quando se gli paravano le difficoltà di mantenere attivi ed allegri gli equipaggi, e farli manovrare anche quando non eravi speranza di muoversi per conservare l' attività del corpo e dello spirito, ³ e le sue cure ingegnose erano compensate dal buon umore e dalla confidenza di quelli che comandava.

Si cominciò allora la noiosa e difficile esplorazione della costa, e scopersero prima una gran baja, che chiamarono Gore, e poscia quella profonda ed ampia entrata ch' ebbe il nome di Lyon. Questo esame diligente che durò fino al 24 settembre li fece certi

¹ Parry l. c. p. 56.

² Parry l. c. p. 78.

³ Parry l. c. p. 78.

della continuità della costa e che non esisteva per conseguenza alcun passaggio all' occidente. ¹ Sulle sponde di quell'entrata incontrarono nove Eskimò che abitavano una tenda e portavano vesti di pelli di cervo nette ed in buono stato. L' aspetto di quella gente era d' assai migliore di quelli che veduti avevano presso le isole Savages e non mandavano quel solito odore nauseante ed acuto d' olio, dal che s' argomentò, che almeno da qualche tempo vivessero non di carne di foche, ma di cervi. Per quanto però fossero i navigatori Inglesi soddisfatti dell' allegria ed urbanità di queste novelle conoscenze, ebbero però ben presto ad accorgersi che non erano meno inclinati al furto degli altri, perchè mentre si colmavano di doni, le donne destramente mettevano nei loro enormi stivali tazze, cucchiaini, e quanto altro potevano nascondere facilmente. ²

Il giorno seguente cominciò a nevicare, le baie e le entrate si vedevano a perdita di vista chiuse da un ghiaccio sodo e non interrotto, i campi si facevano sempre maggiori, la terra era tutta coperta di neve fuori d' una striscia bianca lungo la spiaggia, che bagnata era dalla marea, ed il termometro sotto zero ; ciò nullameno seguivano alacramente i loro esami delle coste fino al 4.^o d' ottobre, quando essendo caduta della pioggia, le corde ed il ponte divennero liscie, e sdrucchiole come cristallo ed il ghiaccio che andava formandosi lungo le coste dava segni non dubbii dell' av-

¹ Parry l. c. p. 82, 409.

² Parry l. c. p. 91. Lyon l. c. p. 75.

vicinarsi del verno. *Il principio*, dice Parry, *di quella tremenda stagione in quelle contrade si può propriamente datare dalla prima volta che la terra non riceve più ed irradia il calorico sufficiente a squagliare la neve che vi cade sopra. Quando il paese è coperto di questa sostanza così poco adatta ad assorbire il calorico, il processo di raffreddamento sembra che avanzi con aumentato vigore, e definisca chiarissimamente il cambiamento dalla state all'inverno con poco o niun intervallo il quale possa meritare il nome d'autunno.* ¹

Alle 6 del mattino l'8 il termometro era disceso a meno di 15 gradi sotto zero ed il mare, ove non offeriva una massa di ghiaccio sodo, era coperto da quello nuovamente formatosi, il quale comincia a metter fine alle navigazioni di quei mari, ed avverte il marinajo che la stagione d'agire è presso al suo fine. Sembra invero cosa impossibile a credersi, che quando ha appena la grossezza d'un mezzo pollice, ed è d'una certa estensione, valga ad arrestare una nave quando non sia spiuta da un vento gagliardo, e se pur fa un miglio per ora, mal risponda al timoniere anche ajutato dal più attento manovrare delle vele ubbidendo piuttosto al crescere o diminuire della grossezza dello strato, contro il quale urta o l'una o l'altra delle guancie del bastimento. A queste difficoltà aggiugnasi sempre una temperie intorno ai 15 gradi sotto zero, e dodici ore di tenebre, è quindi evidente non esservi più tempo da perdere per cercare un luogo sicuro da

¹ Parry l. c. p. 112.

mettervi il legno per passarvi il verno. D'accordo i due capitani scelsero un' isoletta poco lungi dalla sponda settentrionale della bocca dell' entrata di Lyon, siccome quella che offeriva un buon ancoraggio sulla sua costa meridionale, e tagliato un canale nel ghiaccio lungo due o trecento braccia prima della sera condussero colà le navi. Osservarono che tutto quel ghiaccio anche dove portava un uomo ondeggiava sotto i piedi come se fosse stato cuojo o qualsivoglia altra materia flessibile galleggiante. Questa proprietà dovrebbe essere particolare all' acqua salata; a quell' isola diedero il nome di Winter.

Era così terminato il primo stadio della spedizione, eppure sebbene osservando sulla carta senbrino i loro progressi assai piccoli avevano ben ragione d' essere soddisfatti e contenti. Poco s' erano avanzati verso lo stretto di Behring, ma nelle ultime otto settimane avevano scoperte ed esplorate minutamente duecento leghe della costa, metà delle quali facevano parte del continente d' America. Le navi non avevano sofferto, gli equipaggi sani, e riusciti erano a rinvenire un ancoraggio abbastanza sicuro pel verno. Avevano dimostrata la continuità delle coste dalla baja Repulse fino al luogo ove stavano, e da quanto veduto avevano dalla vetta dei colli riputavano non essere discosti anzi vicinissimi all' estremità nordest d' America, e ardentemente speravano di poter nella prossima primavera esaminare le rive settentrionali. ¹

Prima e precipua cura del Comandante fu d' as-

¹ Parry l. c. p. 413.

sicurare le navi, e d'ordinare ogni cosa nell'interno di quelle nel modo, che l'esperienza gli aveva insegnato essere necessario per mantenere la mondezza, la salute, ed i comodi nel verno non meno che l'economia nelle provvigioni e nel combustibile. Oltre di questo studiavasi in ogni guisa di conservare l'allegria ed il buon umore, siccome quelle che servivano ad allontanare quella strana e fatale malattia, la quale avevano più ch'altre a temere, tendendo la tristezza, e l'avvilimento fuor d'ogni dubbio ad aggravare le malignità dei sintomi scorbutici. Però s'ebbe nuovamente ricorso alle rappresentazioni teatrali da darsi ad ogni quindici giorni.

Il capitano Lyon assunse l'ufficio di direttore e quegli ufficiali, che dovevano far la parte di donne, generosamente sacrificarono gli ornamenti poco muliebri della barba e delle basette, che avevano lasciato crescere per difendersi dal rigore del clima. Prima di partir d'Inghilterra eransi provvedute vesti a ciò; il teatro era più grande e comodo, e quello che più importante tornava per gli attori e l'udienza, erasi provveduto a far sì che la temperie le sere delle rappresentazioni fosse parecchi gradi maggiore di 14 sotto zero. ¹ Un

I TEATRO REALE.

Isola Winter.

Il pubblico è rispettosamente avvertito che questo piccolo ma elegante teatro sarà aperto per la stagione, Venerdì prossimo 9 novembre 1821, colla rappresentazione della celebre commedia di Sheridan

I Rivali.

Sir Anthony Absolute
Capitano Absolute
Sir Lucius O' Trigger

Capitano Parry
Capitano Lyon
M.^r Crozier

altro argomento di passatempo era una grande e bella fantasmagoria donata da una generosa incognita al capitano Parry per divertimento della spedizione.

Il modo d'occupare il tempo in quei mesi, che forzati erano di restare inoperosi, poco era dissimile da quello che abbiamo già descritto nel primo viaggio, se non che la grande sperienza e la conoscenza profonda che aveva il capitano Parry della natura umana e specialmente del carattere de' marinai, gli avevano dimostrato, come i divertimenti se alternati non venissero da occupazioni più utili e razionali finiscano per non esser più tali, ed ingenerare invece la noja. Trovò quindi d'incoraggiare l'istituzione in quelle lunghissime notti d'inverno delle scuole serali per insegnare a leggere, e scrivere a quei marinai che non sapevano, e perfezionare quelli che ne avevano qualche idea. M.^r Hulse scrivano dell' *Hecla* ed un marinajo di nome White assunsero l'incarico di far da maestri ai loro compagni, ed ogni sera dalle sei alle otto vedevasi l'interessante riunione d'una ventina d'uomini in ambe-

| | | |
|---------------------------|-----------------|-----------|
| Fautkian | M. ^r | Edwards |
| Acrea | M. ^r | Henderson |
| Fag | M. ^r | Hoppner |
| David | M. ^r | Reid |
| Cocchiere | M. ^r | Bushman |
| <hr/> | | |
| M. ^{rs} Melaprop | M. ^r | Richards |
| Julia | M. ^r | Hooper |
| Lydia Langulsh | M. ^r | Sherer |
| Lucy | M. ^r | Mogg. |

Degl' intermedi cantati dal sigg. Palmer ed Henderson saranno eseguiti nella sera. S'apre alle ore 6 1/2. Si leva il sipario alle 7 precisamente. Lyon l. c. p. 92.

due i legni assisi intorno a diverse tavole intenti ad istruire, od apprendere. Al loro ritorno in Inghilterra ognuno de' marinai era in caso di leggere la sua bibbia. Maggiori risorse offrivano agli ufficiali la lettura e lo scrivere, il fare e calcolare le osservazioni, le speculazioni dei diversi fenomeni naturali, e quell'esercizio corporale che necessario era alla conservazione della salute. Però uno de' più graditi divertimenti per essi erano quelle società serali, che in giorni determinati si davano riunendosi alternativamente nelle cabine dei due capitani. Ufficiali poi e marinai ogni domenica riunivansi a bordo della *Fury* ed il concerto di quelle preci miste ai suoni maestosi dell'organo alzate su quelle sponde silenziose ed inospite da quella piccola colonia, dicevano eloquentemente ove riposino le migliori speranze degli uomini.

Tutti questi ingegnosi mezzi non facevano dimenticare i rami più elevati della scienza. Si costruì un osservatorio magnetico portabile, ed una casa di legno per le osservazioni astronomiche; in somma non si trascurò nulla di quanto giovar poteva, non solo all'utilità e ben essere degli equipaggi, ma ben anco all'eseguimento delle istruzioni avute ¹ senza che provassero mai noja o tristezza.

La temperie era rigorosa ed invernale, sebbene, per cagione della marea, il mare al largo non fosse permanentemente gelato, per lo che quando il termometro scendeva a circa 15 gradi sotto zero, vedevasi

¹ Parry l. c. p. 419, 425 e 448.

sorgere dall' acqua un vapore simile a quello ch' esce da una caldaia bollente, e che subito gelato dal vento ricadeva come polvere finissima sul ghiaccio vicino. Questo fenomeno si dice *fumo di ghiaccio*.¹

Il 21 ottobre il termometro discese nella notte a 20 sotto zero, seguito poi da una bufera di neve finchè il 24 e 25 essendosi cangiato il vento, a grado a grado salì a 3 $\frac{5}{9}$. Osserva Parry, aver essi sovente rimarcato come una considerevole alterazione nella temperie dell' atmosfera sia assai sensibile al corpo dell' uomo tanto nei gradi bassissimi come nei più alti della scala termometrica, però con questa differenza, che mentre un cangiamento dai 32 gradi sotto zero fino a circa 14 $\frac{3}{9}$, è ordinariamente assai aggradevole, da questo a zero diviene più incomodo che altro. Questo si può facilmente intendere, ove si consideri che le vesti, le coperte, e le stufe essendo calcolate per un freddo intensissimo, un aumento di temperie le rende opprimenti ed incommode, mentre qualunque alterazione sarebbe imprudente in quei climi.²

Il giorno più corto dell' anno appena di tre ore fu ventoso, sereno in alto, con poca neve gelata abbasso, e la vigilia del giorno di Natale fedeli alle costumanze nazionali, che gl' Inglesi conservano in qualunque luogo del globo, perfino al polo, celebrossi con rappresentazioni teatrali, colla fantasmagoria, il servizio di chiesa ed un allegro ed abbondante banchetto,

¹ Lyon l. c. p. 94. Parry l. c. p. 126.

² Parry l. c. p. 130.

nel quale ebbe gli onori, l'indispensabile roast-beef che avevano portato d'Inghilterra.

Il primo dell'anno era passato, la temperie minima del mese era stata $27 \frac{1}{2}$, la massima $43 \frac{1}{2}$, sotto zero, tutti erano sani, neppure un solo caso di scorbutico, avendo giovato assai a tenerlo lontano oltre le altre cure, la salata d'agretto che davasi agli equipaggi una o due volte alla settimana facendola crescere col metodo ingegnoso del capitano Parry, che abbiamo descritto nel suo primo viaggio. ¹

Gli aloni, i pareli e paraseleni, e le aurore boreali, magnifici fenomeni delle regioni polari, eransi mostrati frequentemente fin dal principio del verno, ma niuno d'una bellezza singolare come quelli che videro dal dicembre in poi, sempre però senza che la più attenta osservazione dell'ago magnetico indicasse, ch'egli ne risentisse la più lieve influenza. ² Bello e sereno era il cielo, il sole brillava d'una luce purpurea e poco vigorosa così che l'occhio lo fissava senza dolore. Non meno magnifiche erano le notti, luna e stelle mandavano un tal splendore singolare da render quasi bello l'aspetto della desolazione che circondavali. Le aurore boreali non venivano eclissate dalla luce della luna piena, ed alcuna volta vincevano quella delle stelle di prima grandezza. Quando sono per cominciare la parte più bassa dell'orizzonte sembra ot-

¹ La cultura di quest'erba preziosa si faceva con tanto successo, che a bordo della *Fury* se n'erano ottenute verso la fine di dicembre più di cinquanta libbre di peso, e prima della primavera quasi cento. Parry, *ib.* p. 447.

² Parry *ib.* p. 435.

tenebrata da un' oscurità a foggia di velo nebbioso, a traverso il quale però si veggono imperfettamente le stelle. A poco a poco ne illumina il margine superiore che prende l'aspetto d'un arco sfolgorante colle basi appoggiate alla terra nella direzione da oriente in occidente, ed il vertice verso il meridiano magnetico dell'osservatore. Presso all'orizzonte vedesi sempre verso il sudovest una luce vivida e costante, dalla quale procedono questi svariati fenomeni. Di là poi raggi e colonne di languida luce, divise da striscie parallele e nericie simili a densissimo fumo si slanciano fin oltre il zenith e si muovono ed agitano pel cielo ora com'ondata, ora guizzanti come serpenti per ricadere all'opposto lato formando cupole immense e luminose, e splendide corone. Vengono quindi grandi masse variopinte di luce del color delle nebulose, e della via lattea in una notte serena seguite da corruscazioni, che gettano sprazzi vivissimi da ogni lato a guisa di lampi, che non fanno cessare per questo l'aurora, la quale dal bianco passa al giallo, qualche volta al verde, e persino ad un rosso di sangue, ora pallida ora corrusca con moto continuo e velocissimo, prendendo le forme le più diverse e bizzarre, come qua e là la porta e balestra l'impeto di quella silenziosa procella magnetica. ¹ Impossibile è contemplarla senza che l'animo ne resti gravemente commosso, e gl' Indiani credono vedere in

¹ Parry, *ib.* p. 135, 141, 142. Lyon, *ib.* p. 99, 100. Chi desidera maggiori illustrazioni intorno alle aurore boreali o luci polari consulti Humboldt, *Cosmos* T. I, p. 198 e seg.; Somerville. *Phys. géog.* T. II, p. 81 e seg.; Pouillet, *Elem. de Physique exp. et de Météor.* T. II, p. 791 e seg.

quell' incessante movimento delle luci polari le anime de' padri loro vagar liberamente nel paese degli spiriti.

L' anno nuovo cominciò con freddo e vento gagliardo, il quale se riesce incomodo nei climi temperati diviene oltremodo penoso e quasi insopportabile nelle regioni boreali. Il capitano Parry racconta come potessero restare senza incomodo per un quarto d'ora a mani scoperte col termometro a 39 gradi sotto zero, purchè non vi fosse vento; ma se spirava, ben pochi reggessero a fare altrettanto al di sotto di soli 45 gradi. Il 20 gennaio il termometro discese a 32 gradi sotto zero, e fu il freddo maggiore che provassero in tutto quel viaggio. ' Però ammaestrati dall' esperienza, avea con ottimi provvedimenti sopperito ad ogni cosa per modo, che non risentissero nelle navi alcun incomodo da quel freddo eccessivo. Quand' ecco il 4.^o febbraio un avvenimento inaspettato venne ad interrompere aggradevolmente quella noiosa monotonia. Una brigata numerosa di strania gente videsi muovere dall' occidente sul ghiaccio verso i legni, che scopersero ben tosto essere Eskimò. I due capitani con due ufficiali ed altrettanti marinai andarono incontro a quei venticinque, che lentamente s' avanzavano in linea senz' armi portando in mano ossa di balene, quali pegni di pace, ed oggetti di commercio. Le vesti loro composte di pelli di cervo erano belle, pulite e comode, ed il contegno tranquillo, decoroso ed onesto oltre l' usato costume de' barbari. Non avevano

1 Parry ib. p. 150 e 151.

appena venduto quant' avevano, che sorse negl' Inglese il desiderio di visitare le loro abitazioni che stavano a circa due miglia lontano. Componevasi questo agghiacciato villaggio di cinque capanne abitate da sessantaquattro tra uomini, donne e fanciulli, e dai loro cani; canoe e slitte vi stavano dappresso. Erano questi abituri interamente costrutti di ghiaccio solo, e di neve, ed illuminati da una finestra circolare tagliata nella parte superiore, e ricoperta d' una lastra di ghiaccio trasparente. Entravasi carpone per due bassissime porte arcuate da una specie di corridoio in una piccola camera circolare col soffitto a volta, e da questo tre altre porte pure tagliate a volta, ma di maggior dimensione delle esteriori, mettevano nelle camere abitate, una da ciascuno de' lati, e l'altra di faccia. Le donne sedevano sui letti vicino al focolare o per meglio dire alla lampada, ed i fanciulli, ed i cani loro tenevano compagnia. Anche questa stanza aveva come le altre la volta fatta di pezzi separati di neve posti con grand' arte e simmetria, sendo stati tutti tagliati nella forma adatta per fare un arco solido e regolare, alto nel centro dai sette agli otto piedi con tutte le parti che si sostenevano l' una l'altra scambievolmente. Cosa avrebbero mai detto quegli eruditi, che tanto scrissero sull' invenzione ed origine dell' arco, trovandolo conosciuto ed usato da una delle razze più incolte e divise dall' umano consorzio? Appena due o tre ore bastano agli Eskimò per costruire quelle lor

case di neve e la temperie interna non oltrepassava mai i 42 gradi sotto zero.

Lieti, intelligenti ed attivi diedero assai favorevole idea di loro stessi, che non venne scemata da un'esperienza di sei mesi, nei quali gl'Inglesi ebbero prove non poche della loro onestà, la quale dimostravano di molto maggiore, che non sia il costume de' popoli non civili. Amavano tanto la musica e la danza, che dimenticavano tosto il freddo ed anche la fame, per darsi a questi favoriti divertimenti. Un cenno solo bastava a metterli in moto. Se non che, malgrado tante buone qualità delle quali forniti erano, avevano però talvolta il vizio disgustoso d'abbandonarsi ad eccessi di ghiottoneria tali, da degradarne gli animali più immondi. Racconta il capitano Lyon d'averne veduto uno mangiare fino che cadendo in una specie d'ubriacchezza dormicchiava acceso in volto colla bocca semiaperta. Stavagli dappresso la moglie sua, la quale sovente destavalo per cacciargli colle dita in bocca grossi pezzi di carne mezzo bollita fino ch'era affatto ripiena, e perchè non se ne perdesse briciolo tagliavali a fior delle labbra. Li masticava quell'infelice cogli occhi chiusi, ed appena eravi uno spazio vuoto, riempivalo la donna nuovamente con grossi bocconi di grasso crudo, ed egli mostrava il suo piacere mandando una specie di grugnito, quando il suono passar poteva per le fauci. Faccia e collo portavano le traccie di questo sostanzioso banchetto ed offriva uno spettacolo ben più schifoso di que' che si danno all'eccesso del bere. ' Eravi

* Lyon ib. p. 161.

fra quegli Eskimò una donna di nome Higliuk d'un' intelligenza fuor dell'usato, la quale per il suo ingegno, la destrezza che aveva nel trattar l'ago, l'amor della musica ed un talento naturale nel disegnare divenne ben tosto la favorita di tutti, fino che i doni fattile la fecero divenire vana, egoista ed ingrata tanto, che in un pajo di mesi non era più a riconoscersi. Il capitano Parry pensò di trar partito di codesta sua abilità per conoscere le coste più a settentrione dell'ancoraggio ove stavano. A tal uopo messi alquanti fogli sopra una tavola tracciò alla meglio la costa dai contorni della baja Repulse, e dell'entrata Lyon fino all'isola Winter, e le richiese di continuarla verso il nord; ma la povera donna, che non aveva idea delle distanze, raggiunse bentosto l'estremità della tavola avendo coperti ben dodici fogli. Alla fine si riuscì a fargliela comprendere, ed essa con gran gravità ed intelligenza si mise nuovamente all'opera, seguendo la costa fino all'isola Winter. Il più importante restava, ed era un quadro veramente curioso, il vedere l'ansietà e l'incertezza colla quale quel fior d'ufficiali della prima marina del mondo pendevano dalle linee che segnava Higliuk, la quale faceva correre la costa verso settentrione fino oltre l'isola d'Amitioke ov'era nata, poi piegare ad occidente per un canale ristretto e quindi scendere al S. O. fino a tre o quattro giornate dalla baja Repulse; più in là non ne sapeva. Chiamava poi quella regione Akkuli e diceva che dalla vetta dei colli più elevati non vedevasi ad occidente che un vastissimo mare. Due dati nuovi ed importantissimi avevano ottenuti, cioè

che esisteva uno stretto al settentrione di quella penisola, ch'ebbe il nome di Melville, il quale comunicava col mare che ne bagnava le sponde occidentali. Però grandissimo era il desiderio di tutti di veder pure se queste nozioni date da quella intelligente Eskimò fossero vere, ed alla fine di giugno alacreramente s'allestivano alla partenza. Certamente la carta d'Higliuk non ebbe poca parte nella scoperta che si fece poco dopo della punta nordest d'America, che trovarono come l'aveva descritta, e sebbene sia probabile assai l'avesero egualmente senza altro scoperta, pure non è per questo men vero che vi contribuì non poco. ¹

Malgrado la massima attività degli equipaggi, in quindici giorni di lavoro dalle sei del mattino alle otto della sera, riuscirono a segare un canale nel ghiaccio lungo non meno di duemila e venti piedi: fu solo il 2 luglio che mossero le navi da quella prigione, dov'erano stati rinserrati per duecento sessantasette giorni. Lasciarono in quell'isola i cadaveri di tre loro compagni, ed avevano appena spiegate le vele, che corsero pericolo grandissimo ambedue i legni per gli enormi massi di ghiaccio che gli premevano ed impedivano da ogni lato. A forza di perseveranza giovandosi d'un'apertura che mostravasi, e d'ogni soffio di vento, spingevansi al settentrione, ed il 12 giugnevano a 67° 48' di latitudine boreale in faccia ad una grande apertura della costa, dalla quale vedevasi uscire una grande corrente prodotta da una magnifica caduta d'acqua,

¹ Parry ib. p. 196, 120.

che precipitando da novanta piedi d'altezza con grande rumore si scaricava nel mare. Ripigliato il viaggio da quel luogo, al quale diedero il nome di fiume Barrow, percorsero cinquanta miglia di mar libero, quando il gran numero di cavalli marini li fecero accorti, ch'erano poco discosti da Amitioke. Il 16 le terre elevate a settentrione ed ad oriente confrontate colle carte disegnate dagli Eskimò non lasciarono loro più dubbio, che dovessero essere giunti ormai a quello stretto, il quale per l'occidente doveva condurli al Mare Polare. Ma la loro gioja fu breve, poichè dopo poche miglia trovarono, che una massa continua di ghiaccio estendevasi da terra a terra barrando solidamente ambedue le sponde dello stretto. Incontrarono colà molti Eskimò non intelligenti come quelli dell'isola Winter ma altrettanto buoni e compagnevoli, che abitavano sotto tende di pelli di foche e di cavalli marini. ¹

Vedendo il capitano Parry ch'erano omai giunti alla metà d'agosto senza che potessero vincere quella barriera insormontabile, la quale li aveva arrestati per quattro settimane sul limitare del passaggio nordovest, si decise a togliere di mezzo ogni dubbio. Lasciate quindi le navi giunse il 18 ad una penisola, che esaminò fino alla sua estrema punta settentrionale, da dove vedevasi la parte più rinserrata dello stretto. Correva questo d'oriente in occidente largo quasi uniformemente due miglia, assai profondo, colla corrente rapidamente dirigentesi all'oriente. Più le sponde anda-

¹ Parry *ib.* p. 238, 271.

vano allontanandosi, e la chiarezza dell'atmosfera lasciava vedere senza interruzione fino al più lontano orizzonte quelle acque agghiacciate, che dovevano essere il Mar Polare. Allo stretto diedero anticipatamente il nome delle due navi ed il promontorio assai appropriatamente chiamarono Capo nordest.

Invano per sei settimane fecero quanto l'arte e l'ingegno umano sapeva, per penetrarvi, che quella barriera continua ed impenetrabile resisteva ad ogni loro sforzo. L'agosto era ormai sul finire, conveniva conoscerne almeno la lunghezza e sapere quanto s'estendessero i ghiacci che lo barravano. M.^r Reid e M.^r Bushnan con tre uomini mossero animosi per verificare, dove avesse fine lo stretto, e ritornarono narrando ch'erano giunti a 70° 00' 05" di latitudine boreale, e che di là avevano veduto disgiungersi la terra lasciando una grande apertura di circa cinque o sei miglia, che metteva nel mar d'occidente tutto chiuso dai ghiacci. Non rimaneva così ad essi dubbio alcuno che lo stretto comunicasse col Mar Polare, il che consideravasi come l'oggetto precipuo di quel viaggio. ¹

Le apparenze erano contrarie sempre più, eppure non sapevansi risolvere ad abbandonare la speranza di riuscire nell'intento loro di spingersi innanzi e sempre s'andavano lusingando d'un favorevole cambiamento, fino che il 17 settembre il gelo, che d'ora in ora andava sempre più congiungendo le vecchie masse, ammoniva troppo potentemente il capitano Parry non

¹ Parry ib. p. 374, 380.

essere più prudente di tenere il mare fra tanti pericoli. Però chiesto il parere degli ufficiali si decise a volgersi ad Higliuk per cercare un luogo opportuno da passare il verno. Riuscirono a trovarne uno colà abbastanza sicuro, tagliando un canale lungo quattromila trecento quarantatre piedi in un ghiaccio grosso dai dodici ai quattordici pollici ed in alcuni luoghi anche più. Ammirabile fu l'alacrità di quegli equipaggi, che continuarono allegri quell'opera faticosa per tredici giorni col termometro spesso a $14 \frac{1}{2}$, sotto zero e qualche volta fino a $19 \frac{1}{2}$, senza che nessun uomo cadesse malato. ¹

Si diedero allora a disporre ogni cosa pel verno. Oltre la neve che ordinariamente ammassavano intorno alle navi e sui ponti, stimò il capitano di giovare della facilità, con la quale i marinai avevano appreso a fabbricar colla neve, e pensò di circondare la *Fury* d'una muraglia alta dodici piedi alla distaaza di venti o venticinque braccia che formava una piazza simile a quella d'una cascina.

Abbiamo già descritto tanto minutamente i provvedimenti e le occupazioni d'un inverno artico, che sarebbe opera vana e noiosa il farlo nuovamente. Questi lunghi e penosi mesi si passarono come all'isole Melville e Winter, solo che sentirono maggiormente l'incomodo del freddo, avverandosi così quel vecchio proverbio de' marinai *che il secondo inverno prova l'uomo*. ² Il Natale si passò lietamente e venne in

¹ Parry lib. p. 251, 371.

² Lyon lib. p. 304.

quel giorno imbandito un gran pezzo di manzo fresco, ch'era stato ucciso nel giugno del 1821. ' Una tribù d'Eskimò interrompeva la loro solitudine, e tra i nuovi divertimenti eravi quello di fare delle corse sopra slitte tirate da cani. Il più gran freddo del mese di dicembre fu di $33 \frac{3}{4}$, sotto zero, in gennajo di $34 \frac{1}{2}$. Da una tavola comparativa della temperie media dell'atmosfera nei tre inverni passati fino allora nelle terre artiche, si rileva, che all'isola Melville fu di $24 \frac{1}{2}$, sotto zero, ad Iglulik di $22 \frac{1}{2}$, circa, ed all'isola Winter di $19 \frac{1}{2}$, circa. '

Aveva in sul cominciare del verno divisato il capitano Parry di tentare nuovamente la impresa nell'anno seguente prendendo a bordo dell'*Hecla* provvigioni per dodici mesi, e rimandare la *Fury* in Inghilterra, ma quando sui primi di luglio cominciarono a sciogliersi i ghiacci, la stagione già tanto avanzata e la cura dell'indebolita salute degli ufficiali e de' marinai gli fecero dubitare, che l'utile da attendersi esser dovesse ben minore del danno, e dietro l'unanime consiglio de' medici e del capitano Lyon non si credette potere con così poca probabilità di successo arrischiare tante vite affidate alla sua cura, ed il 10 agosto mise alla vela. Favoriti da venti d'occidente e dalle correnti il 10 ottobre davano fondo a Lerwick nelle isole Shetland. Le campane suonarono a festa, la città venne illuminata e da ogni parte veniva la gente a rallegrarsi del loro inaspettato ritorno. Il 18 era in Londra al-

1 Parry ib. p. 385.

2 Parry ib. p. 421.

l'Ammiragliato a render conto della sua spedizione, convinto più che mai della possibilità di riuscire in quest'intrapresa, e fiducioso che l'Inghilterra sarebbe destinata a riuscire in quel tentativo, che da alcuni secoli era l'oggetto dell'attenzione e del desiderio di tutto il mondo civilizzato. ¹

¹ Parry ib. p. 373, 470. 491.

CAPO XII.

Spedizioni russe. — Anjou. — Wrangell. — Clima di Nijne Kolymsk. — Primo viaggio di Wrangell fino al capo Chelagskoi. — Secondo suo viaggio. — Esplora le isole Medvei. — Terzo viaggio di Kosmin, e di Wrangell. — È forzato a ritornare. — Antichi e moderni abitatori delle sponde del Kolyma. — Kyber e Matiuskin esplorano il Grande, e Piccolo Anivi. — Sofferenze degli abitanti di Nijne Kolymsk nell' inverno 1822. — Wrangell visita gli scogli Baranow. — Incontra Anjou. — Esplora le coste dal Kolyma agli scogli Baranow. — Matiuskin percorre le Tundra fino alla baja Tschaun. — Kosmin ritorna alle isole Medvei. — Wrangell si spinge fino al capo Nord. — Ritorno. — Sofferenze d' un viaggio d' inverno in Siberia. — Robustezza dei Jakuti. — Importanza dei risultati di questi viaggi.

Mentre gl' Inglesi spignevano dal lato di nordest le loro scoperte con quell' imperturbabile costanza, che tanto onora quell' illustre nazione, i Russi, ai quali dobbiamo la scoperta delle terre dal Mar Bianco allo stretto di Behring, che abbracciano non meno di centoquarantacinque gradi di longitudine, avevano esplorate le coste boreali d' Europa e d' Asia fino a quello stretto, che la divide dall' America. Abbiamo a suo luogo parlato delle varie spedizioni eseguite fino a quella di Deshnew; a questa tennero dietro quelle di

Staduchin (1742), d'Amossov (1724), di Minin (1738-39-40), di Sterlezow (1740), di Prontchichtchew (1735), di Leptew (1736-39), di Liakhov (1770), di Billings (1787-91), d' Hendenström (1808-11) e di Lütke (1821-22-23-24) ch' esplorò la Novaia Zemlia, tentò un passaggio al polo fra quest' isola e lo Spitzbergen, e poscia per lo stretto di Waigatz. Malgrado tanti viaggi, se si eccettua quello di Billings, poco o nulla avevano veramente giovato alla geografia ed alla idrografia, poichè nella posizione dei luoghi più importanti le carte migliori differivano l' una dall' altra più d' un grado e mezzo di latitudine. In guisa speciale la costa dal capo Chelagskoi al capo Nord (asiatico) era affatto sconosciuta per la poca precisione e chiarezza delle notizie del viaggio di Deshnew, così che l' ammiraglio Burney non aveva temuto d' arrischiare la sua ben conosciuta ipotesi intorno all' esistenza d' un istmo, il quale dai contorni del capo Chelagskoi unisse i continenti asiatico, ed americano, e molti credevano dietro le asserzioni d' Andrejew, e di Sannikow, che vi fosse una gran terra al settentrione di Kotelnoi e della nuova Siberia. Per riempire questa lacuna della geografia e meglio conoscere quella parte dell' impero, l' imperatore Alessandro ordinò, che si preparassero due spedizioni per esaminare accuratamente le coste nordovest della Siberia, dal Jana e dal Kolyma fino al capo Chelagskoi, esplorando con tutta diligenza le isole poste nell' Oceano Artico Orientale. La spedizione, che doveva principiare le sue operazioni dalla foce del Jana, era comandata dal tenente

Anjou, e l'altra che doveva partire dalla foce del Kolyma dal tenente Wrangell in compagnia del cadetto Matiuschkin, del pilota Kosmin, del D.^r Kyber e di due marinai. L'Ammiragliato ordinava a questa divisione della spedizione d'esaminare sopra delle slitte le coste all'oriente della foce del Kolyma fino al capo Chelagskoi, e di là spingersi al settentrione per farsi certa, se esistesse in questa direzione una contrada abitata come asserivano i Ciukci, ed altri. Questo piano era il solo praticabile, ma il procurarsi i cani per tirare le slitte e le altre cose necessarie sarebbe stata cosa piuttosto impossibile, che difficile in quell'insospita e deserta regione della Siberia nordest, se non fossero stati aiutati dall'attività, dal senno, e dalla previdenza del governatore generale Speranski. ¹

Partivano le due spedizioni da Pietroburgo il 23 maggio del 1820 e lasciato il tenente Anjou a Mosca procedeva Wrangell con Matiuschkin verso Irkuzk in quelle piccole carrozze dette dai Russi *telegi* percorrendo 5317 werst, ² ora provando la mitezza della primavera ora i rigori del verno. Dopo aver passati gli Urali, che colà hanno il nome assai appropriato di *cintura petrosa*, giugnevano in quella capitale della Siberia il 18 maggio dell'anno seguente. Il 25 giugno ne ripartivano ed il 28 scendevano il Lena in una gran barca piatta. Impiegavano venticinque giorni fino a Jakuzk, piccola città abitata da quattromila anime tra Russi, Cosacchi, e Jakuti ch'ha la tristissima im-

¹ Wrangell Narrat. of an exped. etc. p. CXXXIV e seg.

² Centoquattro werst equivalgono a sessanta miglia geografiche.

pronta di quella fredda e melanconica regione ed è il centro del commercio interno della Siberia, che consiste delle pelli le più preziose, di denti di cavallo marino, e d'elefante fossile chiamato Mammoth, che si scambiano con grani, farine, tabacco di Circassia, thè, zucchero, spiriti, cotone della Cina, seterie, panni ordinarii ed altri oggetti. Il 12 settembre rimettevansi in via alla volta di Nijne (basso) Kolymsk. Dopo Jakuzk nella Siberia settentrionale non vi sono più strade. La parte montuosa si percorre a cavallo e la piana sopra slitte tirate da renne o da cani per valli e foreste, dirupi e montagne. Passato l'Aldan e seguendo ora la destra ora la sinistra riva del Jana fin presso Verkhoiansk piegarono poscia ad oriente, giungevano il 10 ottobre alla piccola città di Saschiversk sulla destra sponda dell'Indigirka, il 25 a Sredne Kolymsk, ed il 2 novembre a Nijne Kolymsk, avendo percorsi da Pietroburgo undicimila werst in duecento ventiquattro giorni.

Asprissimo v'è il clima pel vento assai freddo che continuamente soffia dal nordovest, la temperie media dell'anno non oltrepassando gli otto gradi sopra zero. ¹ In sul principiar del settembre il fiume s'agghiaccia e sebbene in quei tre mesi, che si chiamano state, il sole resti sempre sopra l'orizzonte per cinquantadue giorni, pochissimo è il calore che manda. Il disco solare ha sovente una forma ellittica e si può fissare collo sguardo impunemente. Durante l'epoca, nella quale il sole mai

¹ Wrangell l. c. p. 43, 46.

non tramonta, la natura segue il suo corso ordinario, e quando s'avvicina all'orizzonte tutto è riposo, ma di mano, che va rialzandosi, essa si ridesta, e gli augelli salutano coi loro canti il nuovo giorno. Sebbene si parli seriamente di primavera e d'autunno, non vi sono in fatto che due sole stagioni, la state ed il verno, poichè la prima col termometro sovente a meno di 29 gradi sotto zero, e la seconda con meno di 35 non meritano realmente un tal nome. La stessa vegetazione della state è poco più d'una lotta colla morte. In giugno la temperie a mezzodì oltrepassa di poco i 47 gradi sopra zero, ed allora un nembo di zanzare fanno desiderare a que' miseri abitatori i rigori del verno, il quale non dura mai meno di nove mesi. In febbrajo il freddo acutissimo cominciato fino dal novembre si fa così intenso da raggiugnere i 43 gradi ed $\frac{1}{2}$ sotto zero. La respirazione allora diviene difficile, e le renne stesse abitatrici delle regioni polari si ritirano nel più fitto delle boscaglie, ove restano immobili come prive di vita. Questo clima però cotanto aspro e severo non è dannoso alla salute. Lo scorbuto v'è sconosciuto e le febbri cattarali non si mostrano se non se in ottobre e dicembre al principiare dei ghiacci.

La misera vegetazione di que' luoghi oltre l'asprezza del clima non trova che un meschino alimento nella poca terra vegetabile del suolo frammista al ghiaccio che mai non si squaglia e forma uno strano contrasto coll'abbondanza grandissima di vita animale. Innumerevoli renne, elci, orsi neri, zibellini, e scoiattoli grigi ne popolano le foreste elevate; i lupi e le volpi

errano nelle regioni più basse; cigni, oche, ed anitre vi migrano la primavera; le aquile, le civette, ed i gabbiani cercano preda lungo le coste del mare; i beccacini si mostrano sulle sponde de' ruscelli e delle paludi, il cervo presso i luoghi abitati, e qualche volta il fringuello ed il tordo fanno sentire i loro canti quando brilla il sole di primavera o d'autunno. Eppure tanta vita non basta a rallegrare quelle sconsolate contrade e cacciare il pensiero, che quello è il limite del mondo vivente. Maravigliosa cosa, che l'uomo siasi colà condotto, per lottare continuamente fra il timore della fame e del freddo in quella tomba della natura, che contiene solo le ossa d'un mondo più antico. ¹

Le case sono fatte all'uso russo con quei tronchi d'alberi, che si raccolgono dopo le inondazioni cogli interstizii riempiti di muschio, ed intonacati poscia di creta. In generale tendono gli abitanti piuttosto ad essere sucidi che netti, e solo pochi fra più ricchi usano tele di lino o cotone, i più si vestono di molli pelli di renna coi peli al di dentro. Siccome ogni tentativo di coltivare vegetabili tornerebbe inutile, così la caccia e la pesca sono i due soli mezzi, coi quali si procurano di che vivere. Il cane, fedele compagno dell'uomo in tutti i climi, è l'animale più utile ed importante per gli abitanti della Siberia. Hanno la testa lunga ed acuta, orecchie corte e ritte, coda lunga e pelosa, e latrano quasi a guisa de' lupi, ai quali molto somigliano. Vivono di pesci, e dalla foce dell'Obi allo stretto di

¹ Wrangell l. c. p. 41, 53.

Behring come in Groelandia, nel Kantschatka ed alle Kurili, servono a trascinare le slitte. Il 19 settembre lasciava Wrangell Nijne Kolymask in compagnia di Kosmin, dei conduttori di nove slitte cariche delle provvigioni per un mese, e degl'istrumenti necessarj per fare le osservazioni, ed il 21 giugnevano all'isola Sucharnoje (69° 31' lat. bor., 161° 44' long. or.) alle foci del Kolyma. Il 5 maggio aveva raggiunto il famoso capo Chelagskoy, ch'esaminò, e sarebbesi anche spinto più innanzi se la scarsezza delle provvigioni non l'avesse obbligato a ritornare. Dopo aver alzata una piramide di grandi pietre a 70° 01' di latitudine boreale e 174° 47' di longitudine orientale, la quale chiamò *Poworontnoj* (ritorno), entrarono in Nijne Kolymask il 14 marzo dopo un'assenza di 22 giorni, ed un viaggio di millecentoventidue werst. Appena arrivati si diedero a fare i preparativi necessari per un secondo viaggio, ma siccome doveva essere più lungo e maggiore il numero de' viaggiatori, così uopo era si facesse più in grande. Oltre le usate provvigioni per trenta giorni presero seco una barchetta portatile fatta di pelli, a fine di poter passare que' canali d'acqua sciolta che incontrar potessero fra i ghiacci. Partivano nuovamente da Nijne Kolymask il 26 marzo in una lunga caravana di ventidue slitte tirate da più di duecentoquaranta cani.

Gli ordini dell' Ammiragliato comandavano a Wrangell di cominciare le sue ricerche al capo Che-

1 Wrangell ib. p. 94, 112.

lagskoy, ma per non poche e gravi ragioni riputò miglior consiglio di spingersi direttamente al settentrione degli scogli Baranow. Impedito era oltremodo il ghiaccio da alti e scabrosi cumuli che sorgevano da ogni lato. Gli occhi de' viaggiatori infiammavansi e davano dolori acutissimi a cagione del riflesso della neve. Per evitare questo male tagliavansi pezzi di velo nero, co' quali facevasi uno schermo utilissimo agli occhi affaticati e dolenti. Il 29 marzo giunsero ad un' isola poco grande e non molto elevata, la quale chiamarono *delle Quattro Colonne* da altrettante masse perpendicolari composte di strati orizzontali di porfido, che sorgevano in forma somigliante a corpo d' uomo con una specie di turbante sul capo, ma senza braccia nè gambe. Quest' isola è probabilmente quella stessa che Leontjew descrisse come la più orientale delle *Medvej*, o *Bear* (orso). Poco eransi dilungati da quell' isoletta, quando la superficie del ghiaccio lascia fin allora cominciò ad essere coperta di punte acute di sale marino, le quali recavano danno alle slitte e facendo maggiore l' attrito, aumentavano grandemente la fatica de' cani. Più avanzavano, più molle ed umida diveniva la neve, il vento si faceva sempre più gagliardo e seco portava una nebbia grossa ed umida tanto, che le vesti n'erano tutte molli. Ogni cosa indicava la vicinanza del mar sciolto, ogni istante più pericolosa facevasi la loro posizione: udivano sotto i piedi il muggito del mare agitato, e risentivasi il moto ondulatorio di quella sottile crosta di ghiaccio. Aspettavansi ad ogni istante d'essere inghiottiti dall' onde

al rompersi di quel debole sostegno. Cercando sempre i cumuli, dove maggiore era la grossezza del ghiaccio, camparono da tanto periglio, e poterono esplorare le altre cinque isolette di quel gruppo delle Medvej, o Bear, determinarne la posizione e giugnere a Nijne Kolymsk il 28 aprile dopo un'assenza di 36 giorni ed un viaggio di 4210 werst percorsi cogli stessi cani. ¹

Appena erano ritornati che quegli infaticabili viaggiatori già formavano piani di nuove intraprese e proponevansi nella prossima state di dividersi in due brigate per esplorare l'una a cavallo la costa tra il Kolyma e l'Indigirka, e l'altra le foci di quel fiume. Però si diedero a fabbricare un'ampia barcha per scendere il Kolyma, ed un'altra più piccola della forma di quelle del paese dette *wetke* per passare i bassifondi. Allestita ogni cosa salpavano tutti insieme e giugnevano il 28 giugno al fiume Piccolo Tschukotsche. Il 2 luglio Kosmin partiva per il suo difficile viaggio; ma i ghiacci assai solidi che barravano il fiume, e l'incendio della sua tenda obbligarono Wrangell dopo fatta ogni prova a ritornare a Nijne Kolymsk. Dietro il consiglio del D.^r Kyber soffrendo non poco per una infreddatura e di reumatismo, cercò un clima meno aspro e variabile per rimettere la sua affievolita salute recandosi a Sredne Kolymsk. A mano a mano che allontanavasi da quegli agghiacciati deserti dominati dalla annebbiata influenza del Mare Polare spariva la squallida monotonia di quelle regioni, ed i prati coperti

¹ Wrangell l. c. p. 129, 165.

d'erbe rigogliose popolati da numerosi armenti, i larici, i pioppi, ed i salici e le frequenti abitazioni degli industriosi ed ospitali Jakuti, gli facevano sembrare che fosse un paradiso, e che tutto respirasse vita e giocondità. Il clima comparativamente mite, il latte abbondante, i cibi freschi, ed il riposo della mente e del corpo influirono assai a ridonargli il perduto vigore.

Secondo le tradizioni degli abitanti erano prima quelle sponde del Kolyma abitate dagli Omoki, e Schelagi genti distrutte dalle guerre, e dalle malattie, gli Jukahiri che vennero poi ed erano già un dì numerosi, or sono ridotti a pochi, ed il numero maggiore degli abitanti attuali sono i Jakuti, popolo buono ed industrioso, che coltiva il suolo, e pasce greggi numerose, e cavalli, e che si fecero negli ultimi anni tutti cristiani. Il 1. settembre ritornava a Nijne Kolimsk, ¹ ove giugnevano pure il D.^r Kyber, e Matiuschkin, che avevano esplorati il Grande e Piccolo Anivj, e Kosmin il 6 ottobre dopo aver compiuta la sua spedizione, durante la quale incontrò il tenente Anjou che aveva terminata la sua perlustrazione dal Lena all'isole Kotelnoi, Fadejevskoi, e Nuova Siberia fino alle foci dell'Indigirka.

Il lungo inverno del 1822 fu pieno di gravissime sofferenze per gli abitanti di Nijne Kolymsk a cagione della mancanza di provvigioni prodotta dalla scarsezza della pesca e della caccia dell'anno precedente. A questi mali s'aggiunse una nuova e grande sventura sco-

¹ Wrangell ib. p. 166, 181.

nosciuta fino allora in quel distretto della malattia dei cani, della quale ne perivano tanti che fu difficile assai procurarsi il numero necessario pel viaggio di quell'anno. Riuscirono però a mettersi in via il 10 marzo con diecinove slitte per le provvigioni, e cinque sole atte a compiere tutto il viaggio, e dopo sei giorni giungevano agli scogli Baranow. Di là piegarono al nordest proponendosi di seguire quella direzione fino che giungessero al meridiano del capo Chelagskoy tenendosene lontani centocinquanta werst, per far poi all'oriente, al settentrione, ed al nordovest tutte quelle ricerche, che valessero a chiarire, se esistesse o no quella terra problematica, che asserivasi essere al settentrione di quel capo, ed a trecento werst dagli scogli Baranow. Credettero un momento d'averla scoperta, ma poco andò che s'avvidero essere una di quelle illusioni ottiche così comuni in quelle contrade, e dopo essersi spinti innanzi quanto possibile era da ogni lato, lo stato dei ghiacci, il mancare dei viveri, e la debolezza dei cani gli obbligarono a ritornare senza aver perfettamente raggiunto lo scopo del loro viaggio, ma avendo almeno verificato che non ne esisteva a cento trenta werst dal capo Chelagskoy. A Pochodsk ebbero la gioja inaspettata d'incontrare il tenente Anjou giunto colà dalle isole della Nuova Siberia, e che proponevasi di ritornare al Jana seguendo le coste del Mar Polare. Il giorno seguente erano a Nijne Kolymsk dopo un'assenza di cinquantasette giorni ed un viaggio di 1355 werst. ¹

¹ Wrangell lb. p. 239, 268.

La state del 1822 venne impiegata da Wrangell ad esplorare la costa dalla foce del Kolyma fino al gran scoglio Baranow e fare i preparativi per il viaggio dell'inverno. Matiuschkin intanto percorreva la *Tundra* orientale e spignevasi fino alla baja *Tschaun* (Ciaun), la quale ha due entrate l'una dall'altra divise dall'isola Aiun detta nelle carte antiche Sabadat, tutta coperta di muschi, e spoglia affatto d'alberi e d'erbe.

Fu solo il 30 gennajo 1823 che Kosmin parti con due slitte per esaminare nuovamente le isole Bear, e ritornò il 17 febbrajo senza averne vedute altre fuori di quelle, che avevano già prima visitate.

Disposta intanto ogni cosa necessaria si formarono due spedizioni l'una comandata da Matiuschkin per esplorare le coste dal paese dei *Tschuktschi* (Ciukci), fino al capo Nord, od Ir Kaipij, e l'altra sotto gli ordini di Wrangell a fine di ricercare quel supposto paese settentrionale. Il 26 febbrajo partivano da Suchar-noje con vent'una slitta. Il termometro era a 32 $\frac{1}{2}$, sotto zero e l'8 marzo giugnevano al capo Chelagskoy.

Ebbero la buona ventura d'incontrare per caso alcuni *Tschuktschi*, che viaggiavano secondo il costume loro sopra slitte tirate da renne. Abitano essi la parte nordest d'Asia dalla baja di *Tschaun* allo stretto di Behring da un lato, e dall'altro dall'Anadyr, e la parte superiore dell'Anivj fino al Mar Polare. Confinano ora a mezzodì coi Koriaki, ed all'occidente coi *Tschuwanzi*, e *Iukahiri* dell'Anivj, ma prima delle conquiste cosacche di quella regione, ove scorre il Kolyma, occupavano un territorio molto più esteso.

Seppero da un *Kamakai* o capo d'una tribù stabilito presso la baja Tschaun (Ciaun) che il capo Chelagskoy aveva avuto il nome dai Chelagi (o come essi li chiamano Tschewany, da' quali deriva la denominazione di quella baja), che questo popolo da molti anni emigrò verso occidente, e che fra il capo Chelagskoy, ed il capo Nord da alcune rupi vicine alle foci d'un fiume potevasi in un giorno sereno di state vedere a grande distanza verso settentrione delle montagne coperte di neve. Credeva egli che que' monti non sorgessero da un'isola ma da un gran paese abitato simile a quello dov'egli viveva. *

Seguendo il loro cammino verso oriente sulle rive dell'isola Shalarow trovarono mucchi d'ossa di balene, probabilmente avanzi delle abitazioni d'un popolo che viveva di foche, pesci e specialmente di balene, le ossa delle quali usavano in luogo di legname nella fabbrica delle loro capanne. Venne lor detto che parlavano una lingua assai differente da quella dei Tschuktschi nomadi, e rassomigliava a quella delle genti che vivono presso lo stretto di Behring sotto capanne di fango, sostenute all'interno da ossa di balene e che sono della stessa razza eskimò degli abitanti delle isole Aleuzie, e della Groelandia, e avevano popolate già le sponde del Mar Polare dalla parte orientale dell'America Settentrionale fino al capo Chelagskoy.

Lasciata quindi la costa si diressero al setten-

* Wrangell I. c. p. 339, 340, 371.

trione spingendosi innanzi fra un labirinto di cumuli, e fessure continue nel ghiaccio, spesso leggerissimo, così che dovettero ben sovente la loro salvezza all'incredibile velocità dei cani. Malgrado questi segni infallibili dell'impossibilità di potersi spingere molto innanzi, continuarono ancora ad avanzarsi verso settentrione per circa nove werst fino che giunsero al margine d'una fenditura immensa del ghiaccio larga più di 150 braccia, e nella direzione da oriente ad occidente senza che l'occhio potesse scorgere il fine. Erano allora a $70^{\circ} 54'$ di latitudine boreale e $175^{\circ} 27'$ di longitudine orientale. Saliti essendo sopra uno di que' cumuli più elevati s'offerse al loro sguardo dal lato di settentrione la smisurata ampiezza del mare. Stupenda e magnifica vista, ma per essi tutt'altro che lieta. Frammenti immensi di ghiaccio galeggiavano sulla faccia dell'oceano agitato, che l'onde violentemente spingevano contro il margine dal campo di ghiaccio che loro stava dinanzi, e con tanta forza venivano a cozzare contro quel canale, che ad ogni istante se ne staccavano grandi massi, ond'era manifesto che per poco ancora li avrebbe divisi dall'oceano. Impossibile tornava andare più in là. Dolorosamente convinti dell'assoluta impossibilità di vincere quell'ostacolo frappestovi dalla natura, svaniva l'ultima speranza di scoprire quella terra che pur credevano esistere. Uopo era alla fine abbandonare quello scopo pel quale avevano per ben tre anni lottato con tante privazioni fatiche e perigli. Confortavali almeno la coscienza d'aver fatto quanto il dovere e l'onore vo-

levano. A malincuore ritornarono sulle loro orme, ed il pericoloso stato del ghiaccio avvertivali sempre più non esservi tempo da perdere su quella fragile, e rotta superficie. Non andò guari che si trovarono circondati da canali d'acqua che venivano allargandosi ad ogni istante; la massa di ghiaccio sulla quale stavano era di settantacinque braccia, e le negre nubi sorgenti dall'occidente, e la nebbiosa e fosca atmosfera presagivano una procella che non tardò a scatenarsi. Volavano al cielo in mille tritoli le grandi masse che cozzavano l'una contro l'altra, e mentre immobili osservavano quel conflitto degli elementi, aspettavansi ad ogni istante d'esser inghiottiti dal mare, fino che cacciati dal vento e dall'onde contro un gran campo con terribile scroscio andò in mille pezzi. In quel momento supremo e terribile mossi più dall'istinto che dalla ragione balzarono sulle slitte, e cacciando i cani a tutta corsa volavano direi quasi sopra i barcollanti frammenti fin che giunsero ad un campo solido ed esteso sul quale i cani s'arrestarono. Erano salvi, e nella foga della gioja l'un l'altro abbracciatisi volsero a Dio preci di ringraziamento per averli campati da tanto periglio. Poi non s'arrestarono più, fino che giunsero sulla costa. ¹

Il 2 aprile piegarono all'occidente sperando pure di trovare i loro compagni ed avevano già cominciato a ritornare, avendone perduta la speranza, quando incontrarono Matiuschkin ed i suoi, sani animosi e ben

¹ Wrangell l. c. p. 332, 353.

forniti d' ogni cosa. Siccome poi ad Ostronowje alcuni capi delle tribù de' Tschuktschi abitatori di quelle coste avevano parlato assai al D.^r Kyber d' un paese più settentrionale, le montagne del quale erano visibili da un luogo da essi chiamato Jakan che sembrava dalle descrizioni loro, dovesse essere all' oriente di colà ove stavano ; così si decisero di visitarlo. L' 8 giugnevano ad uno scoglio che s' avanzava alquanto nel mare e che riconobbero per quel capo, ma sebbene l' aria fosse limpida per quanto attentamente esaminassero l' orizzonte, non poterono scoprirne la ben che minima traccia. ¹ Poscia seguendo il loro viaggio verso oriente in molti luoghi della costa videro ossa di balene piantate in terra che i Tschuktschi dissero loro, essere avanzi d' antiche abitazioni di tribù stazionarie.

Il 9 Matiuschkin mosse sul ghiaccio con tre slitte verso settentrione a ricercare di bel nuovo, se gli venisse fatto d' aver vista di quella terra, che i Tschuktschi asserivano d' aver veduta, mentre gli altri con quattro slitte e viveri per tredici giorni continuavano la loro via verso oriente. Il giorno dopo giugnevano ad una rupe ch' entra molto innanzi nel mare ed è unita alla terra da un istmo tanto basso che a qualche distanza sembra un' isoletta staccata. Non havvi dubbio che debba essere quella punta veduta da Cook nel 1777, alla quale diede il nome di capo Nord, e detta dai nativi Ir Kaipij. Incontrarono colà alcuni

¹ Wrangell l. c. p. 359.

Tschuktschi e furono ben accolti da Etel capo di quella tribù, il quale in cambio d'uno schioppo e d'alquanta munizione promise di fornir loro tredici foche pei cani, della legna, ed accompagnarli fino all'isola di Koliutschin, l'isola Burney di Cook. Il 13 ripresero il viaggio colla loro guida e passato il capo Onman il 15 a trentatrè werst scopersero quell'isola che aveva l'apparenza d'una montagna rotonda. I Tschuktschi che l'abitavano, dapprima minacciosi, assicurati da Etel accolsero bene i nostri viaggiatori, che non ebbero a lagnarsi se non se di qualche piccolo furto. Due giorni rimasero in quell'isola, ed il 17 ricominciarono il loro viaggio di ritorno a Nijne Kolymsk, poichè non avendo più tabacco da scambiare con viveri, e l'avanzarsi della stagione obbligavali a lasciare il propostosi esame della costa fino allo stretto di Behring, contenti almeno che pochissimo danno derivare potesse alla geografia per essere le loro esplorazioni giunte fin dove avevano avuto termine quelle del capitano Billings, il quale aveva visitate tutte le coste dallo stretto di Behring alla baja di Koliutschin.

Per la via del capo Nord dirigendosi ad occidente giugnevano a Nijne Kolymsk dopo aver percorse 2300 werst in settantotto giorni, e dove s'incontrarono con Matiuschkin arrivatovi da sei giorni. La sua spedizione era stata assai sfortunata, essendo stato costretto a ritornare dal rompersi dei ghiacci da ogni lato.

Ormai avevano interamente eseguito quant'era loro stato ordinato, e ben lieti erano di lasciare quelle

aspre e melanconiche regioni. I suoi compagni non tardarono a partire, ma Wrangell potè solamente il 1.^o agosto andarsene da quella città alla volta di Sredre Kolymsk dopo tre anni interi di dimora. Fornitisi colà dei cavalli necessari si rimetteva in viaggio per Iakuzk il 19 novembre col termometro a 32 gradi sotto zero passando per Werchojansk piccola città, se pur merita cotai nome un' unione di cinque case con una chiesa. Vi risiede il soprintendente dei circoli del Jana, Indigirka e Shigansk, i quali comprendono un' estensione eguale alla superficie della Francia, ma con una popolazione di poco maggiore di quella d' un gran villaggio. Quando ripartirono di là due giorni dopo il Natale, il freddo continuava intensissimo; essendo il termometro costantemente a 40 gradi sotto zero. È impossibile per chi non l'abbia provato di farsi un' idea adeguata delle sofferenze d' un viaggio a cavallo con tale temperie. Coperti di pelliccie gravissime da capo a piedi, le quali non pesano meno di quaranta, o cinquanta libbre, che impediscono il muoversi con un cappuccio pure di pelo, che ricopre tutta la faccia, si respira quasi di soppiatto pochissima di quell' aria esterna acuta così ch' è dolorosa in modo singolare alla gola ed al polmone. Intorno alle narici dei cavalli si forma una crosta di ghiaccio che devesi rompere perchè non restino soffocati, ed una fitta nube di vapori avvolge la carovana prodotta non solamente dai corpi viventi, ma perfino dalla neve che manda fumo. Queste evaporazioni si cangiano subitamente in milioni d' aghi di ghiaccio, i quali riempiono l' aria e

producono un lieve suono continuo simile a quello d'una stoffa di seta che mettersi in pezzi. I tronchi degli alberi scoppiano con grande rumore, le rocce si spezzano, la terra s'apre e vomita acque fumanti che si cangiano immediatamente in ghiaccio. Eppure i Jakuti uomini veramente di ferro viaggiano con quegli abiti stessi che portano nell'interno delle loro case. La notte stendono sulla neve le coperte dei loro cavalli colla sella per origliere senz'altro riparo fuori del giustacuore foderato di pelo, che si gettano sulle spalle col petto scoperto, il naso e le orecchie chiuse da pezzetti di pelo, e la faccia tutta coperta fuori d'una piccola apertura per respirare, stesi vicini al fuoco resistono senza gelare a quel freddo veramente spaventoso anche quando il fuoco è spento da lungo tempo, ed il giustacuore caduto dalle loro spalle. Forse non havvi altro popolo al mondo che possa com'essi soffrire il freddo, e la fame.

Finalmente il 10 gennajo 1824 entravano in Iakuzk dove tutti si riunirono, ed ebbe termine la spedizione ¹ la quale senza dubbio è la più importante e ricca di risultati che si facesse mai nelle parti boreali dell'Asia. Tra le molte scoperte però che dobbiamo a Wrangell ed Anjou, quella forse che tornava di maggior conseguenza alla geografia ed alla navigazione tanto più che combinava colle osservazioni d'Hederström e di Midendorf, si era che da qualunque punto della costa partissero dopo un viaggio più o men

¹ Wrangell l. c. p. 360, 392.

lungo sempre trovavano la gran *Polynia* de' Russi, ossia quella parte dell'oceano polare, che mai non agghiaccia. Questo fatto di grande importanza era gravissimo argomento d'analogia intorno alla probabilità che esistesse un mare aperto al settentrione delle isole Parry che comunicasse collo stretto di Behring, ' e si deve credere che avesse non poca influenza a mantenere quella fiducia nel successo che fece superare ogni ostacolo, e procurò al capitano Mac Clure la gloria d'aver sciolto il difficile problema del passaggio nordovest.

1 Wrangell l. c. p. 1X e 306.

CAPO XIII.

Scorresby. — Clavering e Sabine. — Sue osservazioni col pendolo. — L'Ammiragliato manda quattro nuove spedizioni. — Terzo viaggio di Parry. — Sverna a Porto Bowen. — Esplorazioni. — Le navi soffrono gran danni. — Abbandona la Fury. — Ritorna. — Lyon. — Difficoltà del navigare e sommi pericoli. — È forzato a ritornare. — Secondo viaggio di Franklin. — Back e Richardson di nuovo suoi compagni. — Preparativi. — Arriva al Lago del Grand' Orso. — Back fabbrica Forte Franklin. — Esplorazioni di Franklin. — Giugne al mare. — Ritorna al Forte. — Spedizioni di primavera. — Franklin esplora le coste d' occidente. — Richardson quella d' oriente. — S' incontrano al Forte. — Ritorna in Inghilterra. — Beechey. — Arriva all' isola Khanisso. — Tentativi per raggiungere Franklin. — Ritorno. — Quarto viaggio di Parry. — Arriva allo Spitzbergen. — Lascia le navi. — Suoi sforzi per giugnere al polo. — Alte latitudini raggiunte prima di lui. — Descrizione del suo viaggio sul ghiaccio. — Lento progresso. — Deve ritornare. — Cause del cattivo successo. — Diversità di pareri tra Parry e Barrow.

Lasciate le coste settentrionali dell' Antico Continente seguiamo nuovamente le scoperte che si succedevano continuamente sulle sponde boreali del Nuovo. M.^r W. Scorresby, uomo di gran levatura nelle scienze ed al quale piacque in seguito cambiare l' aspra e perigliosa vita di capitano d' un legno baleniere colla pacifica toga di ministro della Chiesa Anglicana, erasi con

suo padre fino dal 1806 spinto innanzi verso il polo fino ad $84^{\circ} 30'$ sopra lo Spitzbergen, come abbiamo già prima accennato. Maggiori scoperte fece nel 1822 quando comandava il *Baffin*. Scoperse allora a $74^{\circ} 6'$ di latitudine dal lato orientale della Groelandia una costa che suppose alla latitudine essere *Hold with Hope* di Hudson e navigando per circa quattrocento miglia lunghezza quelle rive che sorgevano perpendicolarmente dal mare con gioghi alti dalle tre alle quattromila miglia, e terminati in altissimi pinacoli, diede il nome di suo padre, di Werner, di sir Humphry Davy, di Parry, ed altri a parecchi punti di quella costa. A queste scoperte si devono aggiugnere quelle fatte da Clavering e Sabine, quando avendo quest'ultimo compite le sue osservazioni allo Spitzbergen s'avanzarono lungo la costa orientale della Groelandia, e giunsero fino a $75^{\circ} 12'$ di latitudine boreale.

Sebbene la massima parte di questo viaggio non riguardi le scoperte polari pure non crediamo di dover lasciare di darne almeno un breve cenno, e per la latitudine che fu raggiunta, e per l'utile grandissimo che portò alle scienze naturali, e specialmente alla geografia.

Poco dopo il suo ritorno dall'isola Melville il colonnello Sabine riprese quella serie d'osservazioni che aveva cominciate già nel suo primo viaggio col capitano Parry per determinare la figura della terra a mezzo del pendolo. Nel febbrajo del 1822 andò alla Sierra Leona, di là passò all'isola di S. Tommaso,

all'Ascensioné, a Bahía, Maranhão, Trinidad, Jamaica e Nuova York a bordo del *Pheasant* comandata dal capitano Clavering, il quale non tralasciò per quant'era da lui di cooperare al successo delle osservazioni di Sabine che estesero poi amendue allo studio della forza e direzione della corrente equatoriale. Un'amicizia la più intima e cordiale si formò tra questi due dotti ufficiali, e quando ritornati in Inghilterra sul principio di febbrajo del 1823, suggerì Sabine a Sir Humphry Davy come sarebbe stato utile d'estendere questi esperimenti anche in alte latitudini, Clavering ebbe il comando del *Griper* ch'era stato equipaggiato a tal uopo.

Ordinavasi loro di passare prima ad Hammerfest di Norvegia vicino al Capo Nord a circa 70' gradi di latitudine boreale, di là sulla costa settentrionale dello Spitzbergen presso l'80°, poscia volgere alla costa orientale di Groelandia fino a quella estrema latitudine che i ghiacci permettessero di raggiugnere, scendere quindi in Islanda od in altro luogo sotto lo stesso parallelo come avessero stimato più opportuno, e quindi ritornare in Inghilterra.

Misero alla vela dal Nore all'imboccatura del Tamigi l'11 maggio, ed il 4 giugno davano fondo ad Hammerfest, piccola villa fabbricata sull'isola di *Qua-loen* ossia delle Balene (70° 40' lat. bor.) Compilate le osservazioni ne ripartirono il 23, montarono il 30 il Capo Hakluyt di Spitzbergen e diedero fondo presso un'isoletta delle Norwey. Mentre Sabine faceva le sue osservazioni Clavering spignevasi al settentrione

fino ad 80° 20' dove arrestato dalla solita barriera insuperabile di ghiaccio ritornò al luogo nel quale aveva lasciato il suo compagno, ed imbarcatolo governarono verso la costa orientale della Groelandia, fino alla baja di Gael Hamkes (74° lat. bor.) che consideravasi il punto più settentrionale conosciuto di quella costa. Correndo poi fra la terra ed i ghiacci, lunghesso quelle rive squallidissime, passate due isole che disse *Pendukum* dalle osservazioni fattevi, arrivò ad un'altra isola a 75° 12' che chiamò Shannon, dai luoghi elevati della quale vedevasi chiaramente continuar quella terra almeno fino al 76°. Poi volse la prora al ritorno, e toccati varii punti della costa, e veduti degli Eskimò presso Capo Waren, e fatte nuove osservazioni a Drontheim calarono l'ancora a Deptford nella seconda metà d'ottobre del 1823. ¹

Frattanto l'ardore delle scoperte antiche ben lungi dall'intiepidirsi per tante difficoltà e pericoli veniva invece sempre più aumentandosi, e volevasi ad ogni costo sciogliere il difficile problema del passaggio nordovest. Però la state dell'anno seguente l'Ammiragliato inglese mandava in que'mari a cotal fine quattro spedizioni comandate dai capitani Parry, Lyon, Franklin, e Beechey. Doveva la prima tentare il passaggio dall'Atlantico al Pacifico, la seconda completare le esplorazioni delle coste della Penisola Melville, e delle rive artiche d'America fino al capo Turnagain, estremo limite del viaggio di Franklin, la terza

¹ Clavering Journal of a Voy. to Spitzbergen and the East coast of Greenland, etc.

scendere il Mackenzie e poscia, seguendo le sponde settentrionali d'America, passare allo stretto di Behring, e la quarta finalmente pel capo Horn andare in quello stesso stretto incontro a Parry ed a Franklin. Di tutte queste favelleremo partitamente cominciando da quella di Parry.

Componevasi questa dei due legni l'*Hecla* e la *Fury*, il primo comandato da quel veterano dei mari polari, il secondo dal capitano Hoppner che aveva servito sotto di lui ne' suoi viaggi precedenti. Forster, James Ross, ed Austin l'accompagnavano tutti e tre ufficiali distinti ed i due primi pratici di que' mari. Il D.^r Neill ebbe l'incarico di soprintendere alla collezione degli oggetti di storia naturale.

Mettevano alla vela il 19 maggio 1824 in compagnia del trasporto *William Harris*. Avevano ordine di navigare per lo stretto di Davis alla baja di Baffin, passar poi negli stretti di Lancaster, e di Barrow, e cercare per l'entrata del Principe Reggente un passaggio nel mare che bagna le coste boreali del continente d'America per tragittar di là nel Pacifico. ¹

La straordinaria quantità e la non comune grandezza de' ghiacci che trovarono in quella stagione nello stretto di Davis, impedirono la loro navigazione in guisa siffatta che solo il 40 settembre entrarono in quello di Lancaster. Colà pure il ghiaccio formatosi di fresco alla superficie offriva nuovi ostacoli alla loro lenta e difficile navigazione. ² La fermezza però e la

¹ Parry *Journal of a third Voy. etc.* p. XIX.

² Parry *ib.* p. 21, 24.

pazienza del comandante seppero vincere ogni ostacolo; il 27 penetravano nell'entrata del Principe Reggente, e il 4.^o ottobre avevano già assicurate le navi nel porto Rowen dove avevano deciso di svernare.

Le misure prese per l'inverno ad eccezione d'alcuni miglioramenti rassomigliavano così a quelle dei viaggi precedenti che sarebbe opera e tempo sprecato il ripetere quanto già dicemmo. Non è a credersi che una nuova descrizione possa avere quell'interesse che è in gran parte dovuto alle novità, poichè è ben difficile imaginare due cose più simili di due inverni passati in quelle alte latitudini delle regioni polari ove non vengano alquanto cambiati da nuovi rapporti con altri membri dell'umana famiglia. La natura assume ad ogni anno un aspetto così eguale da non potersi scoprire la benchè minima varietà, quando la terra è coperta dalla triste e monotona bianchezza della neve non solo per giorni e settimane, ma per più d'un mezz'anno. Da qualunque parte volgasi il guardo, offre un tale aspetto di silenzio inanimato e di torpore immobile che male risponde a' nostri sentimenti. Havvi qualche cosa di mortale in quel lungo silenzio, dove la presenza dell'uomo sembra un'intrusione nella spaventevole solitudine di quel deserto invernale, dal quale gli stessi animali del paese fuggono per qualche tempo.¹

Come all'usato ogni cura si mise in opera per conservare la salute e promuovere l'occupazione del-

¹ Parry *ib.* p. 39, 41.

le ciurme cercando colla distrazione di render meno tristi que' lunghi mesi di tenebre. Ai soliti divertimenti resi minori dall' abitudine s' aggiunsero in via d' esperimento delle mascherate ad ogni mese, che riuscirono a meraviglia senza che la disciplina venisse turbata, e l' allegria trascendesse i limiti della decenza. Le scuole s' aprirono di bel nuovo con grande giovamento degli equipaggi, mentre l' osservatorio occupava continuamente gli ufficiali nel fare le più delicate osservazioni scientifiche. ¹

In quell' anno la temperie minima fu in gennaio di circa 27 gradi sotto zero e la media di circa 22, certamente assai moderata ove si consideri la latitudine di quel luogo e si raffronti con quella degli inverni precedenti passati nelle isole Melville, Winter e ad Iglulik. Il 2 febbraio ebbero da un luogo elevato la prima vista dei raggi del sole, ma dovettero attendere ancora venti giorni fino che il grand' astro animatore fosse visibile dalle navi dopo cento vent' un giorno d' assenza. ² Appena il tempo permettevalo si fecero tre viaggi di scoperta.

Il primo condotto dal capitano Hoppner moveva verso oriente a fine di giugnere al mare da quel lato, e ritornava dopo un difficile e faticoso viaggio essendo giunto fino a 73° 49' di latitudine boreale senza averne veduta traccia. Guidavano gli altri due i luogotenenti Sherer, e Ross l' uno al mezzodì, l' altro al settentrione lunghesso le coste dell' entrata del Principe

¹ Parry ib. p. 39, 54.

² Parry ib. p. 70, 71.

Reggente per esplorarle minutamente. Ross ritornava portando la lieta notizia che il mare a ventidue miglia al settentrione di Porto Bowen era sciolto, dal che Parry argumentava come lo stretto di Barrow non fosse permanentemente agghiacciato nel verno. Anche Sherer compì felicemente la sua missione essendosi spinto fino a 72° 30' di latitudine. ¹

I ghiacci intanto andavano rompendosi così, che il 20 poterono mettere alla vela dirigendosi verso la sponda occidentale dell' entrata, lieti d'essere sprigionati da quel carcere, dimentichi delle noie d'un lunghissimo verno e fiduciosi di miglior fortuna su quelle rive sconosciute del Somerset Settentrionale. Avevano appena percorse otto miglia che i ghiacci di bel nuovo gli arrestavano, ed il 28 l'*Hecla* avvolta fra i ghiacci galleggianti veniva fino al 30 qua e là trascinata. Il giorno dopo la *Fury* arenò, ma ritornava ben presto a galla col levarsi della marea. Poi ambedue le navi spinte dai ghiacci per l'entrata diedero in secco e quando coll'alzarsi dell'acque ritornarono a galla, si trovò che la *Fury* n'ebbe tali danni che quattro pompe dovevano lavorare continuamente per liberarla dall'acqua ch'entrava per le fenditure. Il 2 agosto arenò di nuovo e mentre si stava riparandone le avarie, trascinata da' ghiacci e dall'onde in mare ruppe alla costa in guisa tale che dopo un diligente esame dovette abbracciare il doloroso partito d'abbandonarla. ² Ufficiali e marinai ripararono a bordo dell'*Hecla* e

¹ Parry ib. p. 82, 83.

² Parry ib. p. 95, 445.

giunsero a porto Neill dove Parry aveva divisato di mettere in ordine la nave per poter ripassare l'Atlantico. Di là sciolsero il 31 agosto ed il 20 ottobre gettavano l'ancora a Sheerness.

Malgrado l'esito poco felice della spedizione, la confidenza nel successo finale dell'impresa non veniva meno nel capitano Parry, il quale con quella fortèzza d'animo, ch'è degli uomini grandi, non si lasciava nè atterrire dai pericoli nè fiaccare dalle difficoltà, ma appena terminata una prova offrivasi nuovamente per quella che sarebbesi la prima mandata nuovamente ad effetto, contento al pensiero di far l'umile ufficio di *pioniere* al futuro scopritore, ma ben più felice, se la fortuna volesse coronare i suoi sforzi e le sue fatiche col concedergli la gloria di compiere alla fine la difficile impresa. ¹

Pochi mesi prima del ritorno di Parry (19 giugno 1824) il capitano Lyon scioglieva dall'Inghilterra sul *Griper*, legno robusto ma poco spedito nel navigare, di conserva collo *Snap* che lo lasciava all'ingresso dello stretto d'Hudson. Di là per le isole Charles, e Digges seguiva il suo viaggio solitario verso occidente, fin che montato il capo Southampton dell'isola di questo nome governò al settentrione per quel pericoloso canale del Welcome. Di mano in mano che procedeva verso tramontana il mare facevasi sempre più grosso e burrascoso, e gli usati pericoli del navigare in un mare ristretto e sconosciuto erano a dismisura fatti maggiori dalla tardanza ed irregolarità delle bus-

¹ Parry ib. p. 156.

sole, dalle nebbie fitte, dalla lentezza e sopracarico del naviglio. Ben presto lo scandaglio segnava appena cinque braccia e mezzo, e conveniva ritenersi perduti al cadere della marea. S' ammainarono le lanciae, ed uffiziali e marinai tiravano le sorti con quella calma ch'è sola de' valorosi, certi che i più almeno sarebbero sicuramente periti. La nave pestava orribilmente; le onde passando sopra il ponte, da poppa a prora bagnavano fino all' ossa quegli infelici, i quali al rischiarsarsi del cielo videro con raccapriccio poco lungi a poppa una costa bassa, e sabbiosa sulla quale veniva a frangersi il mare in modo spaventoso. Se le ancore cedevano era morte per tutti. Ordinò il capitano essendo il freddo acutissimo che tutti vestissero gli abiti migliori e più gravi, e tutti sul ponte eseguivano il comando, senza che su quelle atletiche forme la contrazione d' un solo muscolo tradisce il minimo segno di timore. Tutti pregarono e poi tranquilli sedevano a gruppi facendosi schermo dall' onde come meglio potevano. Tre giorni interi durò quella feroce bufera, e nessuno di que' quaranta uomini, che montavano la nave, pronunciò parola di lamento. Rassegnati attendevano impavidi il volere dell' Onnipotente. Miracolosamente la marea calò men del costume, per lo che con animo grato chiamarono quel luogo *Baja della Misericordia di Dio* (Bay of God's Mercy).¹

Il 12 settembre al largo del fiume Wager furono colti da un turbine di neve, la quale cadendo sul ponte

¹ Lyon, Narrat. of an unsuccessful attempt to reach Repulse Bay through sir T. Rowe's Welcome p. 77, 80.

s' agghiacciava all' altezza d'un piede accompagnata da vento impetuoso e mare così terribile, che spezzatesi le gomene delle ancore, correvano innanzi alla furia degli elementi aspettando ad ogni istante la morte, ma anche questà volta furono salvi. ' Continuare il viaggio colla nave così avariata, priva d'ancore e senza l'ajuto della bussola sarebbe stato più che follia; però tenuto consiglio cogli ufficiali, deternunò il capitano di volgere la prora all' Inghilterra, ove arrivarono a salvamento. Se il viaggio non tornò di alcuna utilità alla geografia non lascia per questo d'essere una pagina gloriosa nella storia delle navigazioni.

Dobbiamo ora seguire la terza spedizione destinata a percorrere le coste boreali del continente americano. Le sofferenze somme ed i pericoli molteplici sofferti nel primo viaggio dal capitano Franklin avevano eccitata la simpatia e l'ammirazione di tutti e reso il Governo ritroso a mandare altri a dividerne l'incerto destino; ma non avevano sgomentato per nulla il forte animo di quell' intrepido ufficiale. Propose egli un nuovo progetto, il quale mentre non dava luogo a temere tanti pericoli prometteva importantissimi risultati alla nautica, alle scienze, ed al commercio dell' Inghilterra, ed il suo antico compagno il D.^r Richardson offeriva l'opera sua come chirurgo e naturalista non solo, ma ben anche per esplorare le coste che si stendono fra il Mackenzie ed il Coppermine, mentre Franklin tentava di giugnere al Capo Ghiacciato. Avendo egli osservato come le canoe fatte con

1 Lyon ib. p. 96, 103.

la corteccia fossero per la loro leggerezza e facilità a rimpalmarsi così mirabilmente adatte a navigare i fiumi d' America, quanto incapaci di resistere agli urti dell' onde agitate del mare, e molto meno per cozzare coi ghiacci, suggerì di fabbricarne in Inghilterra con legno di mogano, e di frassino, le quali senza essere di molto più pesanti potessero servire all' uopo pel quale erano destinate.

Questo piano venne accettato dal Governo, ed affidatane l' esecuzione al capitano Franklin. Componevasi la spedizione del tenente Back, del D.^r Richardson, di M.^r Kendall e di M.^r Drummond come naturalista oltre a quattro soldati di marina. Il Comandante scrisse tosto al Governatore ed ai Direttori della Compagnia della baja d' Hudson perchè si preparassero le necessarie provvigioni, tra le quali la più importante era quella del *pemmican*, cibo principale de' viaggiatori in quelle parti, e si costruirono tre leggere barchette com' egli aveva ideato, ed una quarta piccolissima, lunga appena nove piedi e larga poco più di quattro tutta di legno di frassino coperta di quella stoffa detta dal suo inventore Mackintosh; pesava solo ottantaquattro libbre, potevasi fare in pezzi e riunirsi in meno di venti minuti, la quale dalla sua forma ebbe il nome di *Scorza di noce* (Walnut-Shell). Si procurarono i migliori istrumenti, e nulla in fine si tralasciò di quanto poteva tornar utile a' comodi ed al successo dell' impresa. ¹

¹ Franklin, Narrat. of a second exp. to the shores of the Polar sea in the years 1825, 1826 and 1827, p. I. XXIV.

Il 16 febbraio 1825 lasciavano l'Inghilterra, ma quale aspra lotta tra la mente ed il cuore doveva agitarsi crudelmente nel petto di Franklin? Partivasi egli dal letto di morte della moglie sua, che teneramente amava. Quella donna eroica, consapevole che sarebbe rimasto solo per compierle gli estremi uffici, spignevalo animosamente alla partenza nel giorno fissato, pregandolo non la facesse più infelice per essergli ostacolo alla sua gloria, e per ultimo dono gli dava una bandiera di seta da spiegarsi solo quando fossero giunti al mare. Il giorno seguente moriva.

Traversato con prospero viaggio l'Atlantico sbarcarono a Nuova York da dove seguendo il loro viaggio per la via del Canada giunsero il 15 luglio al Forte Chipewyan sul lago Athabasca. Dopo alcuni giorni, imbarcatasi nuovamente per il fiume, e lago dello Schiavo entrarono nel Mackenzie, che scesero fino al Forte Norman. Siccome erano solamente discosti il cammino di quattro giorni dal lago del Gran Orsó, e restavano ancora cinque o sei settimane della buona stagione, pensò di mandare ad effetto un piano che aveva da buona pezza segretamente meditato. Era questo d'andar egli con M.^r Kendall fino al mare per convincersi co' suoi stessi occhi, od avere informazioni sia dagli Indiani, sia dagli Eskimò intorno alla posizione e qualità dei ghiacci nella state e nell'autunno, la direzione delle coste all'oriente ed occidente del Mackenzie, e se possibile fosse contare sopra un rinforzo di provvigioni. Voleva poi che in pari tempo il D.^r Richardson esaminasse le sponde settentrionali

del lago del Gran Orso meno discoste dal Coppermine, affine di scegliere un luogo da condurvi al ritorno quella brigata, che doveva con esso lui nel prossimo anno visitare quel fiume fino alla foce. Finalmente ordinava al tenente Back di costruire una casa e fornirla di quanto necessario fosse per passarvi il verno coi maggiori comodi possibili. ' Tutto questo mandavasi felicemente ad effetto.

Franklin con Kendall imbarcavasi l' 8 agosto sulla maggiore delle barche, in compagnia di sei inglesi, e d' Augusto il fedele interprete Eskimò che abbiamo fatto conoscere a' nostri lettori fino dal viaggio precedente. Il 14 agosto giunsero alla foce nordest del fiume (69° 14' lat. bor., 135° 57' long.) percorse 4045 miglia, e rallegrati dal vedere dal lato di settentrione un aspetto simile a quello del mare. Solo però quando toccò l'isola Whale fu fatto certo che v'era arrivato, sebbene l'acqua non fosse per anco salata. Vedendo poi un'isola da tramontana vi diresse la barca ed a poca distanza di quella, che dissero Parry, ebbero la gioja indescrivibile di sentire l'acqua decisamente salata. Di là scoprivasi il mare libero da ghiacci e da ogni impedimento e stendersi in tutta la sua sublime maestà. Colà doveva egli compiere l'estremo voto della sua donna morente piantando la piccola bandiera che avevagli a tal uopo affidata. Impossibile sarebbe esprimere la commozione, colla quale la vedeva spiegarsi al vento, eppure sebbene irresistibile, sentiva tanto il

1 Franklin ib. p. 47, 48.

dover suo, di non intorbidare con un duolo privato la pubblica gioja ; però soffocando la sua agitazione a tutta possa sforzavasi di corrispondere colla dovuta allegria alle calde parole di quelli che seco congratulavansi per aver piantato la bandiera inglese su quell'isola remota del Mar Polare. ¹

Non avendogli il mal tempo permesso di fare quelle esplorazioni, che avrebbe voluto, e trovato esat-
tissimo quanto aveva detto Mackenzie, risalì il fiume, ed il 5 settembre riunivasi a' suoi compagni nel luogo, ov'era quasi compito quel Forte, che doveva ricoverarli in quel lungo e rigoroso inverno di sette od otto mesi, nei quali una volta al 4.^o gennaio il termometro scese a 36 gradi sotto zero. Avevano chiamato Forte Franklin (65° 12' lat. bor., 123° 12' long. or.) e tutti erano affaccendati per fare i necessarj preparativi, e compiere i lavori già cotanto avanzati. L'inverno si passò senza privazioni, e piacevolmente così, come il clima e le circostanze di quella riunione lo permettevano. Il dì di Natale sessanta uomini inglesi, scozzesi, canadesi, eskimò, ed indiani di diverse tribù si riunivano nella piccola sala del Forte per celebrare lietamente la festa, uniti d'animi, ma tanto diversi di lingue da non essere un cattivo saggio della torre di Babele. ²

Il 28 giugno 1826 tutta la brigata erasi condotta a bordo delle barche, e scendevano di conserva il Mackenzie fino che giunti al luogo, ove il fiume (4 luglio) si biforca, si divisero in due, come era stato ordinato.

¹ Franklin ib. p. 36.

² Franklin ib. p. 67 ed App. d. LXV.

Franklin e Back con Augusto l'interprete e 14 uomini dovevano procedere all'occidente fino al Capo Ghiacciato, Richardson, Kendall, e gli altri all'oriente fino alla foce del Coppermine. ¹ Forte Franklin era il luogo fissato di ritrovo.

Tre giorni dopo Franklin era alla foce del fiume, dove trovò una tribù d'Eskimò minacciosa assai, e violenta dapprima; ma che seppero poscia conciliarsi colla moderazione e la prudenza. Il 13 rimisero alla vela e si trovarono ben tosto avviluppati fra un labirinto di ghiacci e densissime nebbie. Scopersero allora un capo assai prominente, al quale era attaccato un gran campo di ghiaccio che dalla costa avanzavasi in mare. Lot-tando con un vento assai gagliardo riuscirono a mon-tarlo, presero terra un poco all'occidente di quel capo, al quale diedero il nome del colonnello Sabine, ed ebbero comunicazioni con un'altra tribù d'Eskimò buona e pacifica. Più che procedevano verso occidente trovavano che la fisionomia loro sempre più rassomi-gliava a quella dei tatari, mostrandosi le ossa zigo-matiche più prominenti, e gli occhi piccoli ed ob-bliquamente allungati, poco dissimili da quelli dei Chi-nesi. Ogni uomo aveva un pezzo d'osso, o di conchiglia passato attraverso il setto delle narici e due fori da ciascun lato del labbro inferiore, nel quale stavano dei pezzi circolari d'avorio con delle grandi pallottole azzurre nel mezzo, somiglianti a quelle che si vedono disegna-te nelle tavole del viaggio di Kotzebue, ove dipinge i

¹ Franklin ib. p. 86.

costumi degli abitanti della costa nordovest d'America. Erano queglii Eskimò come gli altri, che incontrarono su quelle rive d'indole pacifica ed amanti del trafficare.

Il 15 navigarono fino ad un fiume che dissero Babbage, dove le Montagne Scogliose si separano in varie catene a distanze disuguali dal mare. Sempre procedendo verso occidente passarono un' isola e tre fiumi, che nominarono Herschel, Malcolm Clarence, e Canning; ma più s'avanavano verso occidente più fitte e costanti divenivano le nebbie, i venti gagliardi, la temperie di poco al disopra di zero, e la notte gelava. Avevano appena percorsa mezza la via dalla foce del Mackenzie al Capo Ghiacciato, la metà d'agosto era passata, l'inverno incominciato, la gente soffriva assai dal freddo e dalle fatiche. Se Franklin avesse pensato a se solo non avrebbe dubitato un istante ad arrischiare di percorrere gli altri dieci gradi, che lo separavano dalla meta; ma egli seppe sacrificare la sua ambizione e le sue più care speranze al bene di quelli che comandava. *Io aveva, dic' egli, più nobili doveri a compiere di quello che soddisfare i miei sentimenti, ed il maturo consiglio di tutte queste cose mi forzarono a concludere, ch'eravamo giunti a quel punto, al di là del quale la perseveranza sarebbe audacia ed i nostri migliori sforzi tornerebbero vani.* Volse adunque il 18 agosto coll'approvazione de' suoi compagni la prora per ritornare al Mackenzie, chiamato quell'estremo limite del suo viaggio *Return Reef* (Scogliera del ritorno). Aveva raggiunto pel primo 70°

24' di latitudine boreale, e 149' 37' di longitudine occidentale, e navigato 374 miglia lungnesso una costa la più trista e desolata ch' esista in nessuna parte del globo.

Poco egli s' imaginava allora che una lancia mandatagli incontro dal capitano Beechey eragli solo distante centosessanta miglia, che se l'avesse saputo, nessuna difficoltà o pericolo avrebbe potuto indurlo a ritornare; ma non eravi ragione alcuna che potesse condurlo a sospettare, che riusciti fossero a montare il Capo Ghiacciato. ¹

Tristo e burrascoso fu il loro ritorno, e corsero non lieve pericolo in special modo presso l'isola Herschel, pure lo compierono felicemente, ed il 21 settembre dopo aver percorse 2048 miglia ebbero la gioia d'abbracciare nel Forte Franklin i loro compagni, che avevano eseguito con non minore successo le loro esplorazioni le quali dobbiamo ora brevemente descrivere.

Abbiamo detto come Richardson ed i suoi si separassero dai loro compagni il 4 luglio. Consisteva questa brigata di M.^r Kendall, l'interprete Uligbuck e quattro uomini montati sopra due barche il *Delfino*, e l'*Unione*, e dovevano esplorare le coste tra la foce orientale del Mackenzie, ed il Coppermine. Usciti in mare seguirono la riva verso oriente, navigarono per quel gran specchio d'acqua o meglio laguna detta Lago degli Eskimò, che secondo quanto dicono gli Indiani e

¹ Franklin Ib. p.1 17, 106.

gli Eskimò ha una lunghezza da settentrione a mezzodì di più di centoquaranta miglia e di centocinquanta da oriente in occidente, ed il capo Bathurst a $70^{\circ} 30'$ di latitudine boreale, e $127^{\circ} 35'$ di longitudine occidentale, fu il punto più settentrionale che visitarono in quel viaggio. Montatolo scesero nella baja di Franklin, poscia, oltrepassato il capo Parry, entrarono in quella di Darnley senza scoprir terra al settentrione fino che non giunsero al 117° di longitudine occidentale. Entrarono allora in uno stretto, al quale diedero il nome dei loro due piccoli legni, ed alla terra lunga ed alta che mostravasi al settentrione quello di Terra Wollaston. Felicemente compirono l'ardua navigazione di quello stretto tutto gremito di seogli, ed entrati nel Coppermine a quaranta miglia dalla Bloody Fall d'Hearne, dovettero lasciare le barche, e procedendo per terra fino al lago del Gran Orso di là tragittarono sopra un battello, che gli attendeva, al Forte Franklin, ove giunsero il 4.^o settembre. Avevano percorse o navigate 4709 miglia, e nel viaggio avute comunicazioni cogli Eskimò, che si mostrarono non migliori di quelli trovati da Franklin alla foce del Mackenzie, colla prudenza però seppero evitare i pericoli senza dover ricorrere all'uso dell'armi.

Stimarono opportuno di passar una parte dell'inverno al Forte Franklin. Il freddo fu quell'anno assai rigoroso. Il 7 febbrajo in sul mattino il termometro segnava quaranta gradi sotto zero.

A differenti epoche l'un dopo l'altro partirono dal Forte, e Franklin il 20 febbrajo fu l'ultimo ad ab-

bandonarlo. Tutti ritornarono felicemente per diverse vie in Inghilterra nell'autunno del 1827.

La geografia, che aveva così magre ed incerte notizie delle coste settentrionali d'America riempi una lacuna di 1238 ¹ miglia, cioè di tutte quelle che stanno tra la foce del Coppermine e Return Reef, la geologia, la botanica, la zoologia e la metereologia s'arricchirono di nuovi materiali che si devono a questo viaggio importantissimo, condotto com'era ad attendersi da uomini cotanto illustri e sperimentati.

Ci resta ora solamente di render conto della quarta spedizione comandata dal capitano Beechey, la quale era stata mandata ad incontrarli per lo stretto di Behring. Salpava egli il 19 maggio 1825 a bordo dello sloop il *Blossom*. Dopo essere stato a Teneriffa, e Rio Janeiro, montava il capo Horn, toccava a Valparaiso, alle isole Pitcairn, Gambier, Tahiti, e Sandwich, e dava fondo il 28 giugno a Petropawloski, dove incontrò il barone Wrangell, che comandava un legno da guerra russo.

Il 25 luglio giugneva all'isola Khamisso nel seno di Kotzebue, luogo fissato di convegno col capitano Franklin appena quindici giorni dopo l'epoca stabilitagli da' suoi ordini. Cercò di spignersi al settentrione, ma non potè pei ghiacci oltrepassare il 74° ed alla fine di agosto dovette ritornare all'isola dalla quale era partito. Aveva egli però mandato M.^r Elson con una scialuppa, ed otto uomini coll'ordine d'avanzare quan-

¹ Franklin ib. p. 285.

to gli fosse stato possibile verso oriente, ma i ghiacci attaccati alla costa non lo lasciarono oltrepassare $74^{\circ} 23' 39''$ di latitudine boreale, e $156^{\circ} 21' 30''$ di longitudine occidentale, e quell'estrema punta chiamarono Punta Barrow. Sta essa a circa 126 miglia al nord est del Capo Ghiacciato ed appena a 150 o 160 miglia da Return Reef.

Sette giorni dopo che Franklin arrivò a quell'estremo punto del suo viaggio M.^r Elson ripartiva dalla punta Barrow per il seno di Kotzebue. ¹

Siccome l'inverno avanzava rapidamente ed il suo legno non era adatto a cozzare coi ghiacci, il capitano Beechey non perdette tempo ad uscire dallo stretto.

Dopo essere stato in crociera a S. Francisco di California, a Macao, all'isole Sandwich, Loochoo, e Bonin, il *Blossom* era il 5 luglio 1827 di ritorno all'isola Khamisso; ma per quante ricerche facesse, non trovò traccia di coloro, che aspettava. Nell'impossibilità di fare nuovi tentativi per la perdita della scialuppa e cominciando l'inverno prima dell'usato, mise alla vela il 7 ottobre dallo stretto di Behring, ed arrivò a Spithead il 12 ottobre 1828, ove seppe che Franklin era già da più d'un anno ritornato in Inghilterra.

Quando vediamo il capitano Parry dal 1818 al 1827 compiere quattro viaggi e passare altrettanti inverni nelle regioni artiche, convien credere che l'amore della gloria, e la fidanza nel successo potessero

¹ Franklin ib. p. 65.

tanto in lui, che il pensiero dei pericoli e delle difficoltà servisse più ch' altro a stuzzicare il suo ingegno ed immaginare nuovi progetti per raggiugnere pure in qualche guisa il difficile intento. Le descrizioni del capitano Lutwidge compagno di Lord Mulgrave, e di Scoresby intorno alla natura piana e continua dei ghiacci, che avevano veduti al settentrione dello Spitzbergen, le testimonianze di parecchi intelligenti balegnieri, e precipuamente un progetto simile già ideato dal suo illustre amico Franklin, fecero ch' egli presentasse a Lord Melville allora Ministro della Marina il piano d' un tentativo per raggiugnere il Polo Artico viaggiando sopra il ghiaccio, ed a traverso di quegli spazi d' acqua sciolta, che potesse incontrare sopra battellislitte, che atti fossero a servire in ambedue i modi, e con una coraggiosa ostinazione si offrisse di mandarlo ad effetto. La sua proposta fu accettata, ed affidatogli il comando della spedizione con ordine di recarsi sull' *Hecla* allo Spitzbergen, metterla in un sicuro ancoraggio, e lasciatone il comando al tenente Forster procedere coi battelli direttamente verso settentrione e tentare ogni via per giugnere al Polo. Tanto nel caso, che riuscisse, come se qualche ostacolo insormontabile glielo vietasse, doveva ritornare prima che il formarsi dei ghiacci obbligasse la nave a svernare allo Spitzbergen.

Erano quei battellislitte, lunghi venti piedi, larghi sette, molto piatti, e collo scheletro costruito di legni robusti di frassino, d' abete e di quercia, coperti di tela a prova d' acqua, spalmati al di fuori di pece,

che rivestiva due sottili tavole l'una d'abete e l'altra di quercia divise da uno strato di feltro gagliardo e ben assicurate con viti. Portavano un albero leggero lungo diecinove piedi, ed una vela che poteva servire anche da tenda; pesavano tutto compreso 3754 libbre, e due ufficiali con dodici uomini ne formavano l'equipaggio.¹

Riguardo poi alla più alta latitudine che fosse stata raggiunta fino allora, dopo aver diligentemente pesate le differenti testimonianze era egli sinceramente convinto, come pure i Commissarii alle longitudini, che le scoperte verso settentrione non fossero arrivate mai all' 84° di latitudine ad eccezione di Scoresby, il quale nel 1806, come abbiamo già detto, giunse ad 84° 12' 42" od 84° 30'. Parry quindi considerava secondo ogni probabilità, che questo fosse il più alto parallelo toccato prima di questo suo ultimo viaggio.

Salpava il 4 aprile dal Nore, ed il 19 dava fondo ad Hammerfest favorito da ottimo tempo, e vento assai favorevole. Completava colà le sue provvigioni, provvedevasi di scarpe da neve, e di quelle altre dai Lapponi dette *Kamuga*, e che usano sopra di quelle, ed imbarcava otto renne col necessario foraggio di muschio (*Cenomyce Rangiferina*).²

Era il 14 maggio quando montavano il capo Hakluyt, ove soffersero una tale fortuna da giustificare pienamente il nome di *Punta del diavolo* col quale si trova indicato in una vecchia carta olandese. Passa-

¹ Parry. An attempt to reach the North Pole p. IX-XXII.

² È rimarcabile che gli Eskimó chiamano i stivali *Kamuga*, Parry ib. p. 5.

vano poi Cloven Cliff e governando lungo la costa boreale dell'isola a fine di trovare un sicuro ancoraggio per la nave, dopo un lungo e penoso esame ne rinvennero uno il 18 giugno nella baja di Treurenberg in quel luogo segnato sulle carte col nome di Hecla Cove. ¹

Era omai giunto il momento di cominciare il suo viaggio di scoperta, però provveduto a quanto occorreva per la sicurezza del naviglio, e pei varii depositi di provvigioni, sbarcava i due battelli che chiamava l'*Enterprise* e l'*Endeavour*. In compagnia di M.^r Beverley nel primo, e del tenente Ross e M.^r Bird nel secondo, con provvigioni per settantun giorno, lasciate le renne, e delle scarpe da neve fattene quattro slitte si metteva il mattino del 21 giugno animosamente in via salutato da tre salve di quelli che restavano. Il tenente Crozier in uno degli scappavia lo accompagnava per portare parte del carico sino all'isola Walden, e deporre provvigioni nell'altra di Law. Quando giunsero a quest'isola l'aspetto dal lato di settentrione era assai favorevole, e dava le migliori speranze. Si vedevano solo pochissimi ghiacciuoli qua e là galleggiare, calma e serena era l'atmosfera, ed il mare piano come uno specchio. Abbandonando le sponde dello Spitzbergen si dirigevano tosto verso tramontana, ed a mezzanotte del 24 erano ad 80° 51' 13". Al mezzodi del giorno seguente furono arrestati dai ghiacci ad 81° 12' 51" e dovettero portare i battelli sopra una piccola massa di ghiaccio. ²

¹ Parry ib. p. 44, 50.

² Parry ib. p. 54, 55.

Noi tradurremo la descrizione, che Parry stesso ci ha data di questo ardito e singolare viaggio, siccome quella che meglio d'ogn' altro ne può dare un' idea esatta e precisa.

Era mia intenzione di viaggiare interamente di notte, e di riposare di giorno, essendovi in quelle regioni sempre giorno per tutta la state. Gli vantaggi di questo sistema, che venne però alcuna volta sturbato dalle circostanze, consisteva primieramente nello sfuggire l'intenso ed oppressivo riverbero della neve quando il sole era nella sua maggiore altezza, così che impediva alquanto quella penosa infiammazione d'occhi, detta cecità della neve, così comune nelle contrade nevose. Godevamo pure in questa guisa caldo maggiore nelle ore di riposo: ed avevamo più probabilità d'asciugare i nostri abiti: oltre ciò non era piccola l'utilità, che ne avevamo per viaggiare, dall'essere la neve più dura di notte. Il solo svantaggio di codesto sistema, si era che le nebbie erano alquanto più frequenti e più fitte di notte, che di giorno, sebbene anche in questo riguardo la differenza fosse minore di quello che avrebbesi potuto supporre, essendo ben poco il mutamento che soffriva la temperie nelle ventiquattro ore. Questo viaggiare di notte e dormire di giorno invertiva così completamente l'ordine naturale delle cose, che difficile tornava a noi stessi di persuaderci della realtà. Anche gli ufficiali

¹ Se noi fossimo riusciti, osserva Parry, a raggiungere quelle più alte latitudini dove il cambiamento dell'altezza del sole nelle ventiquattr' ore è ancor meno percettibile, sarebbe stato essenzialmente necessario d'avere dei mezzi certi per saperlo, giacchè un errore di dodici ore ci avrebbe condotti,

ed io stesso, sebbene forniti fossimo di cronometri da tasca, non potevamo sempre ricordarsi a qual parte delle ventiquattr'ore fossimo arrivati: e parecchi degli uomini asserivano, ed io credo con tutta verità, ch'essi per tutto il tempo del viaggio non conobbero mai il giorno dalla notte.

Quando ci alzavamo la sera, cominciavamo il nostro giorno colle preghiere dopo che ci spogliavamo gli abiti da notte, e vestivamo quelli da viaggio. Erano quelli di ciambellotto foderati di pelli di coniglio dell'Indie, e questi d'un forte panno azzurro. Avevamo stabilito di metterci sempre le stesse calze e stivali pel viaggio, si fossero nella giornata asciugati, o no: ed io credo che tutt'al più quattro o sei volte solo accadesse che non fossero ancora bagnati od intirizziti dal ghiaccio. Questo invero recava poco più, che l'incomodo di vestirli in tale stato, sendo certi che un quarto d'ora dopo la nostra partenza sarebbero stati tutti inzuppati, mentre poi era d'un'importanza vitale di mantenere asciutte quelle che s'usavano dormendo. Equipaggiatici pel viaggio facevamo colazione con coco caldo e biscotto, e dopo aver caricata ogni cosa nei battelli o sulle slitte in guisa, da difenderle per quanto possibile fosse dall'umidità, ci mettevamo in via, e generalmente si viaggiava dalle cinque alle dieci ore e mezzo, quindi ci fermavamo un'ora a desinare, e

quando volevamo ritornare, ad un meridiano opposto ossia ad uno lontano 180° dal vero. Per toglierne la possibilità avevamo dei cronometri costrutti dai Signori Parkinson, e Frodsham, nei quali la sfera delle ore faceva una sola rivoluzione al giorno, essendo le ventiquattr'ore segnate intorno al quadrante. l'arry ib. in nota.

poscia si viaggiava altre quattro cinque ed anche sei ore secondo le circostanze. Indi ci fermavamo per la notte come la chiamavamo, sebbene fosse generalmente di buon mattino, scegliendo sempre la più gran superficie di ghiaccio che fosse vicina, per tirarvi sopra i battelli a fine di sfuggire il pericolo che si rompesse venendo in contatto con altre masse, e d'impedire per quanto possibile fosse l'effetto delle correnti. I battelli eran messi lungo la banda l'uno all'altro vicini, colla poppa al vento, sbarazzati dalla neve e dall'umidità, e le vele sostenute da alberi di bambù, e da tre remi stesi sopra di questi a guisa di tenda con un ingresso a prora. Ognuno allora vestivasi calze asciutte e stivali di pelo, dopo di che cominciava a fare i necessari rattoppi ai battelli, alle slitte, ed alle vesti, e dopo aver distribuite le provvigioni pel giorno seguente s'andava a cena, dopo la quale ufficiali e marinai fumavano le loro pippe, lo che serviva assaissimo ad asciugare i battelli e le tende, e solitamente faceva aumentare la temperie dai quattro gradi e mezzo ai sette circa. Questa parte delle ventiquattr' ore era sovente il tempo, e sempre il solo di vero piacere per noi. Gli uomini raccontavano le loro storie, e combattevano di nuovo tutte le loro battaglie, e le fatiche del giorno, ben sovente inutili, erano dimenticate. Durante il tempo del riposo si metteva regolarmente una scolta per vegliare agli orsi, ed al ghiaccio, affinchè non si rompesse intorno di noi, e per attendere all'asciugarsi delle vesti, ed ogni uomo prendeva l'un dopo l'altro il suo posto per

un' ora. Il giorno si finiva con preghiere, e vestitesi le pelliccie, ci coricavamo per dormire tanto a nostro bell'agio che forse ben pochi immaginerebbero in tali circostanze, il solo e precipuo incomodo essendo la ristrettezza del luogo, e però l'essere obbligati a stare l'un all'altro vicini più che non sarebbe stato assolutamente aggradevole. La temperie, mentre dormivamo, era ordinariamente dai due gradi ai sei sopra zero secondo lo stato dell'atmosfera esterna, ma una o due volte essendo il tempo caldo e tranquillo, salì fino a più di dodici ed anche quindici obbligandoci a gettar parte delle nostre pelliccie. Dopo sett'ore di sonno l'uomo, ch'aveva l'incombenza di bollire il coco, ci destava quand'era pronto col suono del corno, ed allora ricominciavasi, com' all' usato, la solita vita.

La razione giornaliera d' ognuno era d' oncie dieci di biscotto, nove di pemmican, una di polvere di coco raddolcita, un quarto di pinta di rum, e tre oncie alla settimana di tabacco. Per combustibile non usavasi che spirito di vino. ¹

Sfortunatamente il ghiaccio invece d'essere tale, che una carrozza avrebbe potuto percorrerlo, come avevano detto i capitani Lutwidge e Scoresby, era tutto composto di piccole masse scabrose e disunte che obbligavali sovente a mettere in acqua e tirare in secco i battelli. Un giorno sotto un diluvio di pioggia in quattr'ore non avanzarono che un miglio, alcuna volta la neve era molle così, che v'entravano fino alle

¹ Parry ib. p. 55, 59.

ginocchia, sovente fitte ed oscurissime nebbie ottenebravano l'atmosfera, eppure lieti ed animosi combattevano con tante difficoltà senza mormorare, dicendo solo scherzando che ci voleva ben molto tempo a giugnere all' 83°. Infatti dal 25 al 29 non erano montati verso settentrione se non appena otto miglia.

Il 22 luglio erano ad 82° 43' 5" ed il 26, ad 82° 40' 23" così che avevano perduto a cagione della corrente non meno di tredici miglia e mezzo, essendo più di tre miglia al mezzodì dall'osservazione, che avevano avuto a mezzanotte di quel giorno, mentre avrebbero dovuto certamente percorrere in quell'intervallo dalle dieci alle undici miglia. Però il capitano stimò non essere giusto d'esporre gli ufficiali e gli uomini a tante fatiche e perigli colla certezza di non poter riuscire nell'intento, giacchè la massa, sopra la quale avevano percorse dalle dieci alle dodici miglia, sovente li faceva tornar indietro un' egual distanza e qualche volta molto più al mezzodì di quello che non potessero essi avanzare verso settentrione.

Il 23 toccarono la più alta latitudine, che fu d' 82° 45', il termometro segnava 2, 40, sopra zero al sole. Caldo era il giorno ed il più piacevole che provato avessero sui ghiacci. Il 27 cominciarono mestamente il viaggio di ritorno. Condannati direi quasi alla pena di Sisifo, avevano percorsa la distanza di 580 miglia geografiche, ch'è quasi quella che gli avrebbe in dritta linea condotti al polo ' eppure al punto estremo

1 La distanza dal Capo Hakluyt al polo è di 600 miglia geografiche.

del loro viaggio erano appena lontani dall' *Hecla* 172 miglia. Fortunati almeno che non ebbero alcuna sventura e niuno cadde ammalato, e che sentivano aver fatto quanto era in poter dell' uomo, ed essere giunti ove niuno li aveva preceduti.

Il 12 giugnevano a Table Island ove trovarono le loro provvigioni divorate dagli orsi, ma all' isola Walden le rinvennero intatte. Il 21 agosto ebbero la gioia d' abbracciare i loro compagni sull' *Hecla* dopo un' assenza di sessant' un giorno. Sette giorni dopo mettevano alla vela e giugnevano in Inghilterra alla fine di settembre. ¹

Parry terminando la storia del suo viaggio osserva che sebbene sia cosa di gran lunga più difficile da mandarsi ad effetto di quello che prima si fosse pensato, pure dopo maturo riflesso e la pratica avutane, non saprebbe suggerire alcun altro piano migliore. ² In seguito però da una sua lettera del 22 novembre 1845 diretta a Sir J. Barrow non havvi dubbio ch' egli cambiasse parere per le ragioni che andiamo ad esporre.

Due furono le cause per le quali andò fallito il suo tentativo del 1827. La prima e principale fu, l' essere la superficie del ghiaccio, sul quale viaggiavano, rotta, scabra, e molle; la seconda poi il moversi di tutto quel corpo di ghiaccio verso mezzodi. Dopo avervi maturamente pensato di nuovo, credeva la cosa di non difficile conseguimento, purchè presa in modo

¹ Parry ib. p. 65, 141.

² Parry ib. p. 142.

diverso. Voleva egli che a stagione più avanzata con un solo legno si andasse allo Spitzbergen in tempo appena sufficiente per assicurarsi quartieri d'inverno più al settentrione che possibile fosse. L'inverno sarebbe impiegato nei preparativi pel viaggio, e nel fare osservazioni magnetiche, astronomiche, e meteorologiche. La spedizione avrebbe dovuto lasciare la nave in aprile, quando i ghiacci sarebbero stati più duri e continui, così che s'avrebbe potuto percorrere facilmente trenta buone miglia per giorno senza l'incomodo dell'umidità. Allora probabilmente il ghiaccio sarebbe stato ancora stazionario, e sarebbonsi così tolte di mezzo ambedue le difficoltà.

Il dotto autore dei *Viaggi di scoperta nelle regioni artiche*, critica questa proposta dicendo, come fino a che i mari della Groelandia saranno ingombri di ghiacci, fino a che masse, cumuli e corpi pesanti continueranno a formarsi, fino che prevalerà una determinata corrente al mezzodì, ogni tentativo di mandarlo ad effetto andrà egualmente fallito, giacchè nessuna fatica per quanto grande esser potesse varrebbe a vincere il progresso opposto della corrente e del ghiaccio. Avrebbe egli invece stimato miglior consiglio di mandare due piccoli legni sul principiar della primavera lungo le coste occidentali dello Spitzbergen, dove ordinariamente non trovansi impedimenti fino all'80°, cogliere ogni opportunità di spingersi al settentrione, e siccome Parry avea detto che prima della metà d'agosto un legno avrebbe potuto giungere alla latitudine d'82° senza toccar ghiaccio, es-

servi adunque ogni ragione da credere che al di là di questo parallelo anche fino al polo stesso, il mare sarebbe stato sciolto e libero nei sei mesi estivi di sole continuo, il quale coll'ajuto delle correnti avrebbe distrutto e dissipato il ghiaccio polare. In un mese, calcolando un viaggio giornaliero di venti miglia, l'esploratore sarebbe giunto all'estremità dell'asse, sul quale s'aggira il globo terrestre e da dove vedrebbe il sole descrivere un circolo nel cielo parallelo all'orizzonte. ¹ Noi non ci faremo giudici di tali uomini, diremo solo che importantissimo sarebbe per le scienze naturali, che alle maravigliose scoperte dell'età nostra s'aggiugnesse anche questa, ch'è rimasta però fino adesso una pura speculazione, essendo stato questo viaggio del capitano Parry l'ultimo che si tentasse per giugnere al Polo Artico.

¹ Barrow. Voyages of disc. and res. within the Arctic Regions etc., p. 325.

CAPO XIV.

Secondo viaggio di Sir J. Ross. — Liberalità di Sir F. Booth. — Entra nello stretto del Principe Reggente. — È arrestato dai ghiacci. — Scopre la Boothia Felix. — Sverna in Porto Felix. — Sue osservazioni sui rapporti fra la temperie, e la sensazione — Eskimò. — Spedizione del Comandante Ross. — Secondo inverno. — Il Com.^{te} Ross scopre il Polo Magnetico. — Terzo inverno. — Abbandona la navè. — Giugne all'I.^a Leopoldo. — Ritorna al luogo ove naufragò la Fury. — Vi sverna. — Quarto inverno. — Ritorna allo stretto di Barrow. — Si salva a bordo dell' Isabella. — Timori in Inghilterra sulla sua sorte. — Back è mandato a cercarlo. — Giugne al Forte Resolution. — Costruisce una casa pel verno sul lago dello Schiavo. — Sue esplorazioni. — Ritorno al Forte. — Scarsezza di viveri. — Giungono notizie del ritorno di Ross. — Scende il fiume Back. — Giugne al mare. — I ghiacci l'obbligano ritornare. — Sverna a Forte Reliance. — Ritorna in Inghilterra. — Suo nuovo viaggio a bordo del Terror. — È chiuso dai ghiacci. — Pericoli da' quali campa. — Ritorna. — Dease, e Simpson esplorano le coste boreali d'America da punta Barrow a Capo Sil-kirk. — Viaggio di Rae alla B.^a Repulse. — Vi passa il verno. — Sue esplorazioni, e scoperte. — Ritorna.

Conviene ora occuparci d'un'altra importante spedizione eseguita a spese private dal capitano John Ross. Il risultato poco felice del suo primo viaggio nel 1818, e le amare polemiche, che ne furono la conseguenza, avevano lasciato nel pubblico un'impressione tutt'altro che lusinghiera o favorevole; però desidero-

so di rivendicare la sua riputazione di viaggiatore e marinaio in quelle stesse regioni artiche, che visitava pel primo nel nostro secolo, aveva ideata una nuova spedizione per scoprire il passaggio nordovest. La sua proposta male accolta dall' Ammiragliato trovò uno splendido mecenate in Sir Felix Booth ricco negoziante, il quale generosamente gli anticipò diciassettomila lire sterline, alle quali avendone aggiunte altre tremila del suo, potè comperare e mettere in ordine un piccolo legno a vapore di 150 tonnellate ed approvigionarlo per tre anni. Diciannove uomini ne formavano l'equipaggio, oltre un chirurgo, uno scrivano, ed il comandante James Clark Ross suo nipote, compagno dei viaggi di Parry, lo accompagnava come secondo nel comando. L' Ammiragliato gli forniva una lancia coperta di sedici tonnellate, dei libri e degli istrumenti. Per poter poi trasportare tutte le provvigioni, che non capivano in quella piccola nave, si pensò di comperare il legno baleniere detto *John*, il quale doveva accompagnarla fino allo stretto del Principe Reggente. ¹

Scioglieva la *Victory* dal Tamigi il 23 maggio 1829 e per essersi ammutinata la ciurma del *John*, seguì sola il suo viaggio rimorchando la lancia datagli dall' Ammiragliato. A cagione d'alcune avarie sofferte nello stretto di Davis, poggiò allo stabilimento danese d' Holsteinborg, e rimettendo nuovamente alla vela il 26 giugno passò gli stretti di Lancaster, e di Barrow

¹ Ross. A second voy. in search of a North-West Passage p. 1, 7.

senza ghiacci vedendo solamente la neve sulle vette delle montagne e col termometro a tre gradi e mezzo sopra zero. Montato il capo York entrava l' 11 agosto nello stretto del Principe Reggente ed il 13 giugnava al luogo, nel quale Parry aveva abbandonata la *Fury*. Lancie, provvigioni, e tutte le altre cose trovarono conservatissime, ma nessun vestigio della nave naufragata. Dopo essersi forniti di quanto occorreva per due anni e dieci mesi arrivarono al capo Garry estremo punto visitato da Parry. ¹

Con lenta e difficile navigazione, come solito è in que' mari, correvano lunghezza la costa dello stretto fra densissime nebbie, e grande copia di ghiaccio galleggiante. Sovente quando il vento si faceva gagliardo dovevano aggrapparsi a quelle masse e lasciarsi con esse trasportare colà, ove la procella li balestrava. Impossibile è farsi un' idea, per chi non l'abbia veduta, d'una tempesta nei mari polari. Il ghiaccio è come pietra, una roccia galleggiante, ove havvi corrente, un' isola od un promontorio, ov' è arenato, di poco men solido che se fosse granito. Quelle montagne di cristallo trascinate da rapida corrente per uno stretto angusto s'incontrano come montagne moventisi col rumore del tuono, rompendosi l'una contro l'altra in frammenti grandissimi o tornando ripercosse indietro fino che perduto l'equilibrio cadono capovolte alzando un nembo di spruzzi, mentre i campi di ghiaccio cacciati contro quelle masse o contro gli scogli s'alzano

¹ Ross ib. p. 5, 113.

dal mare per ricadervi, facendo sempre maggiore l'agitazione ed il rumore. ¹

Malgrado tante difficoltà giunsero a spignersi al mezzodì fino che il 1.º ottobre furono arrestati da una barriera impenetrabile di ghiaccio a 70º di latitudine, e 90º di longitudine, ove sta nelle carte Felix Harbour. Tutte le sponde che avevano percorse dalla baja di Brentford a questo luogo, ebbero il nome di Boothia Felix. Colà trovarono luogo sicuro e difeso per passarvi il verno. Avevano combustibile in gran copia, provvigioni che potevano essere sufficienti per tre anni e non si trascurò nulla di quanto giovar poteva alla salute dell'equipaggio e rendere meno penoso un inverno in quelle gelide e sconsolate regioni. ²

Ci sia permesso qui notare alcune curiose osservazioni del capitano Ross intorno ai rapporti, che esistono tra la temperie e la sensazione. È noto a tutti come l'aria umida si faccia sentire fredda e cruda, per essere miglior conduttrice del calorico, mentre l'aria secca aumentando l'evaporazione del corpo umano produce pure in uno stato affatto opposto dell'atmosfera lo stesso senso di freddo. Combinando queste condizioni colla diversa forza del vento si può intravedere la via di sciogliere questo problema, sebbene non sia sufficiente a chiarirlo interamente neppure per quanto riguarda le sole cause atmosferiche, poichè l'umidità non produce sempre una sensazione di freddo, quando il tempo sia calmo.

¹ Ross ib. p. 152.

² Ross ib. p. 151, e seg.

Un altro elemento però entra in campo a rendere più complicato, e difficile il problema ed è lo stato del corpo umano. Un senso di freddo intensissimo si fa sentire anche nei climi più caldi in alcune febbri, e certi brividi avvengono per uno sbilancio di salute alcune volte così piccolo da potersi difficilmente definire. È poi singolare ancor più, quando s'osservi come quel freddo intenso, febbrile si senta quando la temperie esterna del corpo è di molto superiore a quella dello stato normale, mentre le carni sono ardenti come fuoco e che in pochi minuti l'ammalato stesso passa dal freddo al caldo eccessivo. Il moto ed il cibo producono non dissimili effetti senza l'influenza d'alcuna causa esterna.

Queste cose avvengono certamente per quella facoltà esistente negli animali di generare il calorico, varia però secondo la diversità dei temperamenti e lo stato della salute. Probabilmente il grado diverso di potenza digestiva d'un individuo è il regolatore di questa forza, essendo certo che quello ch'è ben nutrito soffre il freddo assai meno di quello che non è altrettanto, siccome lo dimostra l'enorme quantità di cibo consumato dagli Eskimò, e la loro potenza di resistere a' quei freddi estremi. Le carni grasse e l'uso dell'olio, sono il vero segreto della vita in codeste gelide regioni, e ce ne sono prova manifesta l'intisichire ed il cader malati de' nativi quando ne mancano. È errore ben volgare il credere che quello che serve a conservare il calorico sia capace di produrlo, però s'è mezzo utilissimo per ripararsi dal freddo il coprire bene il

corpo, torna ancora più importante l'alimentare ed accrescere per quanto si possa questa fonte interna, che irradiandosi alla superficie rende l'uomo capace di resistere alla più bassa temperie, senza danno e quasi senza incomodo. ¹

La melanconica solitudine d'un inverno polare venne rallegrata nei primi giorni dell'anno dall'essere visitati da una numerosa tribù d'Eskimò molto meglio vestiti ed assai men sucidi di quelli che abitano le coste più settentrionali. Mostravano essi di conoscere perfettamente il paese, che percorrevano, e le rozze carte tracciate da alcuni di questi, diede loro un'idea abbastanza esatta della geografia, e della idrografia di quelle terre, e seppero allora che a quaranta miglia più al sudest v'erano due gran mari divisi da una stretta lingua di terra. Nell'aprile il comandante Ross con M.^r Blanky e due eskimò, partirono per esplorare il paese, e trovarono che l'unione delle terre settentrionali e meridionali era formata da due catene d'altipiani lunghe quindici miglia, che riducevansi a sole cinque, se calcolasi una linea di laghi d'acqua dolce che occupava la valle fra le due terre.

Il 17 maggio partiva per una nuova spedizione con tre compagni, otto cani, e provvigioni per tre settimane, nella quale esplorava minutamente la costa occidentale, passava sul ghiaccio lo stretto che meritamente ebbe poscia il suo nome, scopriva l'isola Matty, e quella terra che dubitò se fosse o no un con-

¹ Ross ib. p. 196, 203.

tinente, ma che le scoperte posteriori di Simpson provarono essere quell'isola detta ora Terra del Re Guglielmo.

Una delle grandi difficoltà da superarsi era quella di distinguere la terra dal mare, quando ambedue erano ricoperti da una crosta di ghiaccio d'una bianchezza abbagliante che non presentavano differenza alcuna nè di forma nè di colore. Con gravi fatiche e privazioni giunsero il 29 al capo Felix, che è la punta più settentrionale di quell'isola, da dove scoprirono un mare sterminato. La Punta Vittoria a $64^{\circ} 46' 19''$ di latitudine e $98^{\circ} 32' 49''$ di longitudine fu il limite estremo delle sue escursioni, e di là ebbe vista d'un capo lontano circa un grado, al quale diede il nome di Franklin. Forzato dalla prudenza, ritornava a malincuore dopo aver eretto colà un cumulo di pietre, nelle quali sotterrò una storia di quanto aveva fatto. Probabilmente sarebbe perito di fatica o di fame prima d'arrivare alla nave, se non avesse incontrata una tribù d'Eskimò, che lo accolse ospitalmente, e gli fornì pesce in gran copia, così che poté riunirsi a'suoi il 13 giugno. ¹

Dopo essere stati rinchiusi fra i ghiacci per undici mesi, poterono alla fine rimettere la nave a galla il 13 settembre, ma dopo sei giorni erano di bel nuovo imprigionati. La navigazione d'un anno non aveva oltrepassate le tre miglia. ²

¹ Ross ib. p. 401, 435.

² Ross ib. p. 470.

L'inverno del 1830-31 fu uno dei più rigorosi che ricordino i viaggi artici, e qualche volta il termometro discese a 37. 15. sotto zero. ¹

Nella primavera ed estate si fecero molte esplorazioni, in una delle quali il comandante James Clarke Ross in seguito celebre pei suoi viaggi al polo antartico, ebbe la gloria di fissare la posizione del polo magnetico, importante scoperta del nostro secolo. Difficile è il dire quanta fosse l'esaltazione loro, quando s'avvidero d'aver raggiunto questo grande obbietto della loro ambizione. *Sembravaci quasi, dice Ross, d'aver compiuta ogni cosa per fare o vedere la quale, eravamo venuti fin là e che il viaggio nostro e tutte le sue fatiche fossero terminate, cosicchè allora altro non rimanesse che di tornare in patria ed essere felici per il rimanente della nostra vita.* Erano dolenti che un luogo così importante non avesse qualche cosa di notevole anche all'esterno. Avrebbero desiderato, che una montagna almeno sorgesse per indicare uno di quei quattro punti del globo, che la natura ha scelto per centro d'una delle sue più grandi, e misteriose potenze.

Alzarono tosto colà un osservatorio tanto vicino al polo magnetico, quanto potevano esser capaci di determinare con que' mezzi limitati, che possedevano. L'inclinazione dell'ago indicava 89° 59' cioè un minuto dalla verticale, mentre la prossimità a questo polo, se pure non era ove stavano, veniva ancor più

¹ Ross ib. p. 507.

confermata dall'azione, o piuttosto dalla totale inazione di parecchi aghi orizzontali che possedeva.

I dotti avevano comunemente creduto d'assegnarne la posizione a 70° di latitudine boreale e 98° 30' di longitudine occidentale, ma le osservazioni accurate di Ross determinarono, che era allora sulle sponde occidentali della Boothia al mezzodi del capo Nicolò e precisamente a 70° 5' 17" di latitudine e 96° 46' 45" di longitudine. Si scoperse poi che questi quattro punti o poli magnetici sono in movimento costante, e che quelli posti nell'emisfero boreale si muovono dall'occidente verso oriente.

Appena furono fatti certi di questi felici risultati, pieni di gioja piantarono il vessillo britannico e colle pietre ch'erano abbondantissime, alzarono un gran cumulo, dolenti solo di non poter erigere una piramide più grandiosa e magnifica, la quale se fosse stata grande come quella di Cheope, avrebbe appena soddisfatta la loro ambizione. ¹

Fu solo il 28 agosto di quell'anno, (1831) che riuscirono a muovere la nave, ma non poterono montare la punta orientale della Boothia. Furono nuovamente rinserrati tra il ghiaccio il 31: la navigazione di quel secondo anno era stata di quattro miglia. Non era più possibile illudersi, era inevitabile il passare un altro inverno fra i pericoli e le privazioni di quelle gelide e squallide regioni, dove la terra senz'alberi e priva quasi anche d'erbe, ed il mare non dissimile dalla terra sono nascosti sotto la neve ed i ghiacci

¹ Ross ib. p. 555, 557.

così, che presentano un aspetto il più tristo e monotono. A queste idee poco liete aggiugnendosi altre ancora più sconsolanti. Le provvigioni potevano appena essere sufficienti fino al giugno dell'anno seguente, e già prevedevano, che avrebbero dovuta abbandonare la nave per andare a fornirsene cogli avanzi della *Fury*, e poi sulle lanciae cercare di giugnere a qualche uno degli stabilimenti danesi di Groelandia, se pure non avessero la buona ventura d'incontrare tra via qualche baleniere.

Aspro e rigoroso come all'usato fu il verno, ed il 13 aprile 1832 riunito quanto poteva essere utile e necessario, trascinati i battelli e le provvigioni sopra uno spazio non breve di ghiaccio scabroso fino dove possibile fosse di navigare per essere il mare sciolto, cominciarono i loro preparativi di viaggio. Fu il 29 maggio, che il capitano abbandonò la *Victory* dopo averne inchiodata la bandiera all'albero, tristo e dolente come se lasciasse un vecchio amico. ¹

Il 1.^o agosto giugnevano agli avanzi del legno naufragato, ed un mese dopo alle isole di Leopoldo. Dalla vetta de' monti scoprivano l'entrata del Principe Reggente e gli stretti di Barrow e di Lancaster tutti chiusi da una massa di ghiaccio impenetrabile. L'inverno che avvicinavasi non lasciava loro altra scelta, che di ritornare alla riva, sulla quale ruppe la *Fury*, ove solo potevano sperare rinvenire di che campare la vita un altro inverno. Verso il fine di settembre si

¹ Ross ib. p. 643.

misero in via. A Batty Bay dovettero pei ghiacci abbandonare la lancia, e continuare il viaggio trascinando le provvigioni sino al luogo, nel quale aveva naufragato il legno di Parry ove giugnevano il 7 ottobre. Trovarono la loro antica casa occupata da una volpe, ma ogni altra cosa come l'avevano lasciata.

Il verno cominciò più sollecito ed aspro dell'usato per modo, che all' 11 ottobre ebbero assai a soffrire dal freddo non potendo riuscire ad ottenere nel luogo ove dormivano, che il termometro montasse neppure a sei gradi sotto zero. ¹ Questo però non fu di lunga durata, poichè avendo costruito un muro di neve grosso ben quattro piedi, ed aggiunta un'altra stufa, ottenevano volendo una temperie d' 8. 20 sopra zero.

Le solite pene d'un inverno burrascoso e freddissimo vennero fatte maggiori dallo scorbutto, del quale morì il maestro d'ascia. ² Terribile era lo stato loro, poichè se non veniva lor fatto di liberarsi nella prossima state, poca speranza restava di poter sopravvivere un altr'anno. Il pane e le carni scemavano, il vino e gli spiriti erano consumati, ma avevano in abbondanza farina, vegetabili ed altre provvigioni, alle quali s'aggiunsero la preda d'alcune volpi che tenevano in conto di cibo squisito, e delicato.

Mentre il ghiaccio era ancor sodo inviarono innanzi viveri alla baja Batty, e l'8 luglio lasciato il deposito si misero in via a quella volta, ove giunsero il 12. Dovettero attendere per oltre un mese fino che

¹ Ross ib. p. 679.

² Ross ib. p. 691.

poterono mettersi per un'apertura, ch'erasi fatta tra i ghiacci, ed avanzandosi lentamente verso settentrione fra le masse, che ingombravano quell'entrata, giunsero il 17 allo stretto di Barrow che videro libero e navigabile. Ringagliarditi dalla speranza ora facendo forza di vele ed ora di remi, la notte del 23 agosto davano fondo in una buona cala della sponda orientale dell'entrata Navy Board. Niuno mai si destò più lietamente de' nostri naviganti, quando alle quattro del giorno seguente ebbero la lieta notizia che un legno era in vista. Tosto balzarono nella lancia movendosi a quella volta, ma ebbero ben presto l'angoscia di vederlo spinto da vento favorevole allontanarsi da loro. Poco però doveva durare quel dolore, poichè non andò guari che scopersero un'altra nave, la quale bentosto raggiunsero. Era quella la stessa *Isabella*, che il capitano Ross aveva comandata nel suo primo viaggio, e quand'egli disse il suo nome, l'ufficiale di quarto tutto stupito gli rispondeva, essere impossibile perchè era già morto da due anni. Convinto poi del suo errore lietamente li riceveva fra gli evviva festanti dell'equipaggio.

Affamati, laceri, sucidi, colla barba irta ed incolta volevasi subito a tutto provvedere così che grande era la confusione e l'affaccendarsi, siccome interminabili le domande da ambe le parti intorno alle loro avventure ed alle notizie della patria, delle quali privi erano da tre anni. Alla foga però successe a mano a mano la tranquillità, e più gravi e serii pensieri per guisa, che niuno chiuse gli occhi al sonno senza aver prima rin-

graziata la provvidenza d'averli così subitamente tolti dal limitare della tomba per ridonarli alla vita. Avvezzi però com'erano da lunga pezza a coricarsi sulla neve gelata, o sulle nude roccie, pochi poterono dormire nei letti ed un certo tempo fu necessario prima che riprendessero le antiche abitudini. ¹

Il 13 settembre lasciavano lo stretto di Davis, ed alla metà del mese seguente giugnevano felicemente in Inghilterra, dopo aver compiuta una delle più singolari spedizioni nella quale erasi scoperto il golfo di Boothia, il continente e l'istmo della Boothia Felix, molte isole, fiumi e laghi, molte importanti osservazioni scientifiche, e particolarmente d'aver trovata la vera posizione allora del polo magnetico ² e tutto questo perdendo solo tre uomini, ma mettendo alla più dura prova con quattr'anni e cinque mesi di sofferenze e di privazioni le più grandi, la potenza fisica e morale dell'uomo.

Il re, e la nazione nobilmente loro concedeva quegli onori e premii che avevano così ben meritati.

La lunga assenza e l'assoluta mancanza d'alcuna notizia intorno alla sorte del capitano Ross e de' compagni suoi cominciarono a destare in Inghilterra sul principiare del 1832 i più serii timori sul destino di quei navigatori. Il D.^r Richardson, già compagno di Franklin ne' suoi viaggi nelle parti boreali d'America, propose alla Società geografica di portarsi dalla baja d'Hudson in direzione di nordovest al golfo della Co-

¹ Ross ib. p. 715, 723.

² Ross ib. p. 734.

ronazione, da dove pensava seguirne la costa orientale fino alla punta Turnagain, e continuar poi le sue ricerche fino all'isola Melville. Questo progetto, sebbene accolto favorevolmente per diverse cagioni non venne mandato ad effetto. Era allora in Italia il capitano Back, che i nostri lettori ricorderanno aver diviso con Franklin e Richardson gli stenti ed i pericoli inauditi di quel viaggio, che abbiamo a suo luogo descritto. Appena n'ebbe egli notizia se ne veniva tosto in Inghilterra offerendo l'opera sua che fu accettata.

Grande era colà l'interesse destatosi per quest'opera pietosa, e certamente torna di gloria somma a quella grande nazione, che come sopra ogn'altra spinse le scoperte della geografia, il non aver obliato mai quei valorosi, i quali con tanti pericoli e tante pene ampliando il regno dello scibile umano aggiungevano lustro sempre maggiore al loro paese.

Un comitato composto degli uomini più eminenti venne formato, si raccolsero per 6000 lire sterline di sottoscrizioni, e la Compagnia della baja d'Hudson non contenta d'offrire tutti quelli ajuti, che più d'ogn'altro dar poteva, liberamente donava centoventi bisaccie di pemmican, due battelli, due canoe, ed al capitano Back dava una patente, la quale gli assicurava obbedienza e soccorsi da tutti gl'impiegati della Compagnia.

Doveva la spedizione esser composta di due ufficiali e diciotto uomini e per la via di Nuova York, Monreale, Athabasca, ed il lago dello Schiavo raggiungere lo Thlew-ee-choh-dezeth, ossia *Fiume del Gran*

Pesce, fabbricarvi in luogo opportuno una casa pel verno, ed intanto il capitano Back esplorare il fiume fino alla foce, erigervi colà segnali, e lasciarvi memoria che sarebbe ritornato la seguente primavera per norma del capitano Ross, se fosse giunto colà. Eragli pure ordinato che cercasse di riunirsi a' suoi compagni prima del verno, durante il quale facesse costruire due battelli atti a navigare il mar polare, e ritornasse poi ove il fiume mette in mare, appena la stagione glielo permettesse. Indi cercasse di giugnere al capo Garry, dove aveva naufragato la *Fury* per quella via che avesse stimata migliore. Correndo le coste osservasse bene se vi fossero segni od indizii di que' che cercavano, e trovatili li conducesse a qualche stabilimento della Compagnia. Consumasse pure tutta la state nelle sue indagini, ma per niuna ragione o speranza non ritornasse a' suoi quartieri d'inverno più tardi del 20 agosto. Esamine allora le sue provvigioni, se sufficienti o potesse procurarsene, impiegasse un'altra state allo scopo pel quale era stato mandato, altrimenti ritornasse alla primavera in Inghilterra. Oggetto precipuo della spedizione, essere rinvenire il capitano Ross o qualcuno de' suoi compagni, però se lo potesse senza danno; tracciasse le coste sconosciute che visitasse, e facesse quelle osservazioni scientifiche che gli sarebbe stato possibile. ¹

Partiva egli d' Inghilterra nel febbraio del 1833 in compagnia di M.^r Richard King, chirurgo e natu-

¹ Back Nar. of. the Arctic Land Expedition in the years 1833-34, and 135 p. 12-17.

ralista della spedizione e di tre uomini, gli altri doveva procurarseli al Canada. Noi non seguiremo il capitano Back nel suo viaggio faticoso fino al lago dello Schiavo, ove arrivò l'8 agosto, per essere stato già descritto nel viaggio di Mackenzie. Appena giunto al Forte Resolution si diede con somma diligenza a raccogliere dagl' Indiani e dagl' impiegati della Compagnia tutte quelle notizie, che potevano tornargli necessarie od utili per riuscire nell' impresa; ma grande era l'incertezza sua, poichè tutti gl' Indiani ad una voce dicevano lo Thlew-ee-choh-dezeth o fiume del Gran Pesce stretto, basso e tortuoso, privo di legne, pieno di perigliose cascate e rattaje, e che al settentrione precipitava in mare da una gran cateratta, mentre dipingevano il Teh-lon-dezeth ossia Fiume del Piccolo Pesce scorrere ampio e maestoso verso nordovest fra rive vestite di betule e pini, popolate di buoi muscati (*Bos Moschatus*), cervi (*Cervus canadensis* di Linneo) e renne (*Cervus tarandus*, dai viaggiatori del Canada detto *caribou*), ed abbondanti di pesci. Alla fine decise dividere la sua gente, che aveva reclutata tra via, in due brigate, l'una di cinque uomini sotto gli ordini di M.^r Mac Leod agente della Compagnia, la quale doveva costruire una casa pel verno sull' estremità orientale del lago, e prendere seco gli altri sei in una canoe per ricercare questo pauroso fiume del Gran Pesce, ch' ebbe poscia il suo nome. ¹

Giunti sulla sponda orientale del lago dello Schia-

¹ Back ib. p. 81-90.

vo, dopo grandi fatiche e tormenti acerbi per le punture d' innumerevoli insetti, lasciarono M.^r Mac Leod a cominciare il suo lavoro, ed il capitano seguì l' 11 agosto il suo viaggio di scoperta. Dopo aver passati i laghi Cook, e Walmsley, e Clinton Golden, e fiumi con rattaje e cateratte spaventose, arrivò ad un colle elevato, dalla vetta del quale scoprì un magnifico lago che chiamò Aylmer in onore del Governatore del Canada. Spedì allora quattr' uomini con viveri per tre giorni in direzione di nord, e nordovest a ricercare il fiume od almeno il luogo dove aveva capo, e dopo quattro giorni ritornarono colla lieta notizia d' averlo rinvenuto il secondo giorno del loro viaggio, mentre nel tempo stesso egli aveva scoperto il lago Sussex dal quale scaturiva. Il 31 agosto s' imbarcarono sullo Thlew-ee-choh che noi d' ora in poi chiameremo col nuovo nome datogli dai geografi di fiume Back, per essere stato il primo europeo che mai lo navigasse, ma giunti al lago Musk-Ox una consecuzione di rattaje impervie al loro debole naviglio, malgrado la meravigliosa destrezza del timoniere, li forzò a starsi paghi di quanto fatto avevano ed a ritornare pei laghi Aylmer, ed Artillery. All' Ah-hel-dassy dovettero abbandonare le loro canoe e compiere il cammino a piedi fra valli piene di tritoli di granito, e per passi pericolosi, tormentati da nuvole di tafani e zanzare che ottenebravano l'aere, pungevano così le faccie de' miseri viaggiatori, che erano tutte rigate di sangue, e tant' era il doloroso prurito che quando si fermavano, gli stessi Indiani si gettavano col volto a terra gemen-

do pel dolore. Finalmente il 7 settembre giugnendo sulla sponda orientale del lago dello Schiavo furono rallegrati dai colpi d'ascia che sentivano, e poco dopo dalla vista della casa cominciata a costruire da M.^r Mac Leod, che vedevano già sorgere fra le piante. ¹ Pochi giorni dopo arrivava colà pure M.^r King con due battelli carichi.

Non andò guari che l'edificio fu compito e cominciò a popolarsi di poveri Indiani che venivano alla casa dell'uomo bianco per trovar legna da riscaldarsi e cibo da campare in quell'anno di fame. Seduti intorno al fuoco arrostitavano, e divoravano piccoli pezzetti dei loro abiti di pelli di renne, che offerivano uno schermo ben debole ad una temperie di 45. 27 sotto zero. Ben sovente il pietoso Back dava del suo piccolo piatto ai fanciulli, i quali cavavano il cuore coi loro lamenti, *poichè, dic' egli, puossi o non puossi sentire compassione per un uomo adulto, ma doversi avere un cuore vestito d'acciajo colui, che può essere insensibile alle grida d'un fanciullo che chiede pane.* ²

Impicciolite assai le razioni non un lamento s'udiva, non un volto malcontento o ritroso vedevasi fra que' forti, che ad eccezione delle scuole serali non avevano un solo di quei conforti che Parry aveva potuto adoperare a bordo delle navi, per mantenere il buon umore degli equipaggi. Tale misero stato venne reso più triste dalla notizia, ch'ebbe il capitano del fine

¹ Back l. c. p. 413, 484.

² Back ib. p. 218-219.

infelice del suo antico e fedele interprete Augusto l' Eskimò, perito di fame poco lungi dalla Riviere à Jean. ¹

Sul finire del verno alla metà d' aprile tutto era in moto pel viaggio alle rive del mare, allorquando un messo portò la consolante ed inattesa notizia del ritorno di Ross e de' compagni suoi. ² Liberato così da una cura grave e dolorosa, il 7 giugno Back e King abbandonarono il Forte Reliance ben contenti di sfuggire a quella scena monotona e triste di sofferenze e di morte, lieti ed animosi per la speranza, la curiosità, e l' amore dell' intrapresa, ed il 28 dello stesso mese già cominciavano a scendere il fiume Back. Per quasi novanta miglia era un continuo avvicinarsi in rattaje, vortici e cateratte, le quali colla rapidità d' una freccia, fra gli spruzzi delle acque infuriate e la schiuma frangentesi contro le roccie passavano trepidanti senza tirar quasi fiato per la tema, che ad ogni istante il fragile legno rotto a qualche scoglio tagliente volasse in mille pezzi. ³

Quando giunsero all' ultima e più spaventosa rattaja incontrarono una tribù d' Eskimò, i quali sebbene da prima li ricevessero con grida e gesti minacciosi, gettarono poi le lance a terra, e ripeterono la voce *tima* (pace), colla quale Back gli aveva salutati. Fatti certi, che Europei (Kabluna) erano e non Indiani ne ricevettero alcuni e li condussero alle loro

¹ Back ib. p. 241, 243.

² Back ib. p. 241.

³ Back ib. p. 255.

tende. Ebbe il capitano da questa buona e socievole gente utilissime notizie e l'ajuto col quale poterono trasportare la canoe al di là di quella perigliosa catteratta, che niun naviglio avrebbe mai potuto scendere, così ch'è loro dovuto l'aver potuto compiere quell'impresa. ¹

Il 29 luglio molto da lungi a tramontana ebbero vista d'un capo elevato sulla riva destra del fiume, che appariva d'essere uno dei lati pei quali le acque mettevano in mare. Era infatti quel capo, che dissero Vittoria, la foce del fiume, il quale dopo un rapido e tortuoso corso di cinquecento trenta miglia geografiche senza un solo albero, che ne abbellisca le squallide sponde, ora allargandosi in ampi e bei laghi, ora frangendosi in ben ottantatre cascate o rattaje, mette capo nel mar polare a 67° 41' 00" di latitudine settentrionale, e 94° 30' 00" di longitudine occidentale. La forza della corrente contrariata da un vento gagliardo e probabilmente la marea rendeva il mare così agitato, che trovarono piuttosto necessario che prudente di mettersi in quella baja, alla quale diedero il nome di Sir George Cockburn fautore zelantissimo della spedizione. Dal sommo d'uno scoglio vedevano all'occidente gran copia di ghiaccio vicino alla costa stendersi da quel lato per dodici o quindici miglia fino che un capo impediva di vedere più in là. ²

Si diedero tostò ad esplorare la costa, ma fredda, umida e nebbiosa era l'atmosfera, chiuso il mare da

¹ Back ib. p. 379, 388.

² Back ib. p. 389, 391.

non poter pensare a spingersi più al settentrione, desolate e sterili le coste, coperte solo di muschi e di felci, così saturate d'umidità da non bruciare neppur tanto quanto necessario era per riscaldare l'acqua pel thè, ed in una settimana ebbero un solo pasto caldo. In cotale triste e miserabile stato senz'altra vista che roccie e ghiaccio, senza fuoco, sotto piogge dirotte, e fittissime nevi, non era da meravigliarsi o da biasimare se anche i più gagliardi ed animosi colle membra intirizzite, avviliti da tante sofferenze e con un avvenire sconsolante, si lasciassero qualche volta udire a dolersi, che ben duro e penoso era lo stato loro. Pensare di seguire la costa fino alla Punta Turnagain sarebbe stato peggio che follia, però mandati alcuni ad esaminarla ritornarono dopo un viaggio di quindici miglia avendo solo trovato d'interessante alcuni pezzi di legno portati dall'acque, il qual fatto solo bastò al capitano Back per determinare la continuità della costa dal Mackenzie in poi. La punta Richardson fu il termine delle loro scoperte.

Se tanto era stato difficile il viaggio scendendo a seconda, quanta forza d'animo e quanta risoluzione non era necessaria per decidersi a ritornare per la stessa via? nè l'una nè l'altra mancavano al capitano, il quale dopo aver spiegato la bandiera britannica a 68° 13' 57" di latitudine, e 94° 58' 4" di longitudine il 15 agosto cominciò a risalire il fiume. Quali fossero le difficoltà da superare, e quante le pene e le

1 Back ib. p. 402, 42.

fatiche da soffrire è più facile a' nostri lettori d'immaginare che per noi il narrarle; diremo solo, che il 17 settembre incontrò M.^r Mac Leod al Lago Musk-Ox, ed il 27 giugnevano al Forte Reliance. Colà svernarono e rimessisi in viaggio il 24 giugno giugnevano a Norway House, da dove per Montreal e Nuova York arrivarono l'8 settembre in Inghilterra dopo un'assenza di due anni, e quasi sette mesi.

Fra tante pene e fatiche è sorprendente il vedere come il capitano Back e M.^r King potessero trovar tempo e vigore sufficiente per dedicarsi ad osservazioni e ricerche scientifiche, eppure una semplice occhiata alla lunga e dotta appendice, che segue il suo viaggio, basterà a dimostrare come la geologia, la zoologia e la botanica non ne ricavassero una copia di cognizione meno ricca, ed importante della geografia.

Erano appena passati pochi mesi, da che ritornato era in patria che lo vediamo prendere di bel nuovo il comando d'un'altra spedizione in quelle gelide contrade. La Società geografica di Londra aveva raccomandato al segretario delle colonie e questi all'Ammiragliato di fare una prova di giugnere per terra alle sponde dello stretto del Principe Reggente partendo dal fiume Wager o dalla baja Repulse per completare le cognizioni geografiche di quel lato. L'Ammiragliato ordinò che si armasse il *Terror* a tal uopo, e ne diede il comando al capitano Back pratico per lungo uso di quelle terre e di que' mari. Erano i suoi ordini di portarsi al fiume Wager od alla baja Repulse, o per lo stretto Gelato o per la via più lunga del Welcome

come avesse stimato meglio. In qualsivoglia di quei due luoghi giugnese doveva lasciare il legno con un ufficiale il quale facesse osservazioni, mentre egli con molti uomini passasse alla costa orientale dello stretto del Principe Reggente. Giunto colà dividesse i suoi in due brigate, una procedesse a settentrione fino allo stretto della Fury, ed Hecla, e l'altra seguisse la costa del continente fino alla foce del fiume Back, continuando poi le sue ricerche fino alla Punta Turnagain di Franklin.

Il *Terror* scioglieva da Chatham il 14 giugno 1836, ed il 14 agosto giugneva all'isola Nottingham. L'esito infelice del tentativo del capitano Lyon di passare l'Welcome, e la facilità, colla quale il capitano Parry aveva comparativamente superato lo stretto gelato, sfortunatamente indussero il capitano a mettere la prora per quella via. Non andò guari però, che furono fortemente chiusi tutto intorno dai ghiacci in vista del capo Comfort di Baffin. Quelli solo che l'hanno provato possono adeguatamente immaginare l'avvilimento e l'ansietà febbrile, che sentono anche i più animosi in tali circostanze. ' Di su e di giù erano trascinati in balia dei venti, delle correnti e della marea per tutto il mese di settembre fra capo Comfort, e l'isola di Baffin, aspettando ad ogni istante la morte. Maravigliosa cosa è come la nave valesse a reggere a quell'enorme pressione, la quale era forte così da lasciare nel ghiaccio l'impronta della sua forma

• Back Narr. of an Exped. in H. M. S. *Terror* undertaken with a view to Geog. Disc. on the Arctic shores p. 98.

come fosse stato di cera o di creta. Solo mezzo di salute era lo scavare un bacino in una gran massa per mettervi entro la nave, quando fortunatamente avvenne un gran commovimento che frangendo quella solida massa di ghiaccio in mille pezzi trascinò il naviglio per lo stretto gelato stritolando quanto se gli parava innanzi. Continuarono ad essere portati qua e là dalla furia degli elementi fino all' 11 di luglio, quando la nave liberatasi da quella *culla agghiacciata*, come la diceva Back, tornò liberamente a galleggiare nel suo elemento. Dopo aver passato dieci mesi balestrati fra interminabili ghiacci per l'ampio oceano, minacciati ad ogni istante d'essere stritolati, non rimaneva altro che ritornare al più presto possibile con quel legno così aspramente malmenato ed affranto, e sul quale però riuscirono a traversare felicemente l'Atlantico. Se portentosa cosa è come opera d'uomo potesse resistere a tanta furia degli elementi, e se superiore ad ogni lode è l'eroica costanza, e l'inalterabile e freddo coraggio degli ufficiali e dell'equipaggio, convien d'altra parte confessare che l'impresa non ebbe alcun utile risultato, e rimane una pagina luminosa, ma sterile negli annali delle navigazioni polari.

Non sarà forse inutile ricordare a' nostri lettori, come dopo le spedizioni di Franklin, di Back lungo le coste boreali d'America e quella di Beechey rimanesero ancora circa centosessanta miglia affatto sconosciute, fra il limite estremo raggiunto da Franklin nel suo viaggio del 1825, e la punta Barrow, ove si fermò Elson inviato ad incontrarlo dallo stretto di Beh-

ring. Mossi dal desiderio di completare un esame così importante per la geografia i direttori della Compagnia della Baja d' Hudson, decisero nella primavera del 1836 d' allestire una piccola spedizione a tal uopo, comandata dai loro ufficiali. La quantità di Forti che possedevano, la loro influenza sulle tribù indiane, le cognizioni pratiche dei loro ufficiali, l' abitudine alle fatiche ed incomodi dei viaggi in quelle inospite regioni, offerivano loro sopra ogn' altro la probabilità di riuscire nell' intento. M.^r Warren Dease, e M.^r Simpson furono scelti dal Governatore Simpson, ed incaricati di condurre l' impresa. Le istruzioni date loro dicevano aversi deciso di mandare una spedizione per completare la scoperta e l' esplorazione delle coste settentrionali d' America e sperarsi che l' onore di compierla sarebbe per opera loro riservato alla Compagnia. Dodici uomini erano posti sotto i loro ordini che dovevano tosto condurre a svernare o nel Forte Chipewyan, o sul lago dello Schiavo. Scendessero poi con battelli nel giugno all' aprirsi della stagione il Mackenzie fino al Forte Norman, e lasciassero quattro uomini colà destinati a fabbricare una casa, formar pesche e riunir provvigioni per ricoverarsi e vivere negli inverni del 1837-1838. Gli altri poi o per terra o per mare tentassero d' esplorare la costa fino al 45° 24' di longitudine occidentale e 71° 23' 39" di latitudine settentrionale, da dove era ritornata la lancia mandata dal capitano Beechey. Prendessero osservazioni ed esaminassero la costa frequentemente e con tutta diligenza senza però perder più tempo tra via che la

stagione e le vettovaglie gliel permettessero. Altri prudenti consigli, e suggerimenti venivano dati, ed ordinavasi in fine che erigessero al punto più occidentale del loro viaggio un segnale o in terra od in pietre, sotto il quale fossero seppelliti, chiusi ermeticamente in una bottiglia, i particolari più importanti del viaggio raccomandando assai che facessero per quant'era da loro di svernare nello stabilimento da erigersi all'estremità nordest del lago del grand' Orso per fare i preparativi necessari per l'altro viaggio di scoperta verso oriente, da cominciarsi all'aprirsi della navigazione nella state del 1838.

Erane scopo precipuo il tracciare la costa dalla punta Turnagain alla foce del fiume Back. A tal uopo dovevano prima del fine del verno trasportare il battello al Coppermine, di là scendere al mare, toccare la punta Turnagain e navigare lunghe l'isola della sponda del mar polare fino alla foce di quel fiume, se fosse vera l'esistenza di quello stretto o passaggio che il capitano Back asseriva dividere il continente dalla Boothia; nel caso poi fosse altrimenti e si rinvenisse essere non un'isola, ma una penisola, come aveva detto già il capitano Ross, lasciassero allora il battello, e passato l'istmo a piedi prendendo seco il necessario per fabbricare due piccole canoe, colle quali potessero tragittare correndo lungo la costa fino alla punta Richardson od a qualunque altro luogo, ove fosse giunto il capitano Back, e' ritornassero poi o per mare o pel Fiume del Gran Pesce, come lo richiedeva il periodo della stagione, lo stato della navigazione ed altre

circostanze. Finalmente se non riuscisse loro di fare questo viaggio in una sola stagione lo compissero nella seguente. Venivano poi provveduti dei necessari istrumenti per poter fare la carta della costa, e non si lasciava di raccomandar loro di raccogliere quanto potesse essere nuovo ed interessante per la storia naturale. ¹

Partendo il 4.^o giugno 1837 dal Forte Chepewyan nel discendere avevano lasciato al Forte Norman il maestro d'ascia e tre altri uomini, a fine che tragittassero col grosso delle vettovaglie al fiume Dease sull'estremità nordest del lago del Gran Orso, a fabbricare colà una piccola casa, e riunissero quante più provvigioni potessero colla pesca e colla caccia pel prossimo verno. Seguirono poscia felicemente la navigazione del Mackenzie fino che il 9 luglio salutarono con liete grida ed evviva l'oceano Polare. ²

Non avendo rapporti se non di passaggio cogli Eskimò, che trovarono alla foce del fiume sovente impediti dai ghiacci, seguirono il loro cammino fino a Return Reef, limite estremo delle scoperte di Franklin da quel lato. Cominciarono allora il 24 luglio il loro viaggio lunghesso quelle sponde settentrionali d'America, che niun europeo aveva percorse, scoprendo nel loro avanzarsi verso occidente i fiumi Colville e Garry fino a che con lento e periglioso navigare tra le masse di ghiaccio dopo aver percorse appena quattro miglia, in altrettanti giorni Simpson propose al

¹ Simpson Narr. of the Disc. on the North Coast of America during the years 1836-39 p. 2 e seg.

² Simpson ib. p. 95, 107.

compagno suo di percorrere le altre censessanta miglia della costa a piedi. Però lasciati i suoi con cinque soli uomini viaggiando parte per terra, e parte in un umiak procuratosi dagli Eskimò, il 4 agosto ebbe la gioia indescrivibile di vedere la Punta Barrow che chiude da un lato quella baja ch'ebbe il nome d'Elson venutovi, come dicemmo già nel 1846 sopra una lancia del *Blossom* dallo stretto di Behring. Avendo così riempita quella lacuna, ch'era stata lasciata da' loro predecessori, e pienamente raggiunto lo scopo della spedizione volse senza più al ritorno, ed il 25 settembre si riuniva ai suoi compagni che trovò alla foce del fiume Dease. Facile è imaginare quanto liete e cordiali fossero le accoglienze che fecero ai nuovi venuti, penetrati però da un sentimento vero e profondo di gratitudine verso l'onnipotente, che così providamente gli aveva campati da tanti perigli, e fidenti che il suo ajuto non sarebbe loro venuto meno, chiamarono quel loro nascente stabilimento Forte Confidenza. ¹

Restava ora a continuare la parte più importante delle loro esplorazioni verso oriente in guisa da mettersi in comunicazione se fosse possibile, con Sir G. Back; ma se ardua impresa era di mandarla ad effetto, non meno penoso e difficile tornava il passare uno e forse due verni per entro il circolo artico con poche provvigioni ed una turba d'Indiani, che traevano in folla ogni giorno a ricercare sostentamento. Mentre alcuni lavoravano alla costruzione della casa, atten-

¹ Simpson *ib.* p. 127, 199.

devano altri alla pesca ed alla caccia delle renne. Finalmente quei piccoli edificj furono compiti, ma per la leggerezza del legname, e per la difficoltà di procurarsi in copia bastante terra gelata da coprire i tetti, erano freddi assai, ed in molti luoghi ben anco vi penetrava il vento e fino alla neve, così che grave incomodo ne pativano in quel lunghissimo e rigido verno, nel quale in novembre, il termometro discese a 28 $\frac{1}{2}$, a più di 29 in dicembre, poi in febbrajo a 36 $\frac{1}{2}$, e finalmente una volta l' 11 marzo secondo un termometro a 40, 94 e secondo un altro a 43, 91 sotto zero.

Pure a forza d'attività erano riusciti a rinvenire una quantità di vettovaglie sufficiente anco per quegli smodati appetiti. La razione giornaliera degli uomini era d'otto, dieci e perfino dodici libbre di selvaggina, ovvero dalle quindici alle venti libbre, se di pesce. Tanta quantità di cibo solido, enorme per quanto sembri, non è però maggiore di quella che usasi ordinariamente in quelle contrade, e deve senza dubbio calmare anche la fame veramente omerica d'un francese del Canada. ¹ Del resto ben vestiti e pagati i servi della Compagnia, sebbene soggetti ad un clima aspro, ed a lunghi e faticosi viaggi, hanno poi pochissimo da fare per la massima parte dell'anno, e trattati, come sono, con una benigna familiarità dai superiori vivono contenti dello stato loro. ²

¹ Eppure M.^r Simpson racconta ch'era vi fra la sua gente uno che lamentavasi di non averne a sufficienza e che non facevasi scrupolo di procurarsene una quantità maggiore, quando gliene veniva il dritto. Ventì libbre di carne al giorno sarebbero state necessarie per soddisfarlo. Simpson l. c. p. 218.

² Simpson ib. p. 205, 218.

Prima che venisse la stagione opportuna da cominciare le loro ricerche, in sul finire di marzo Simpson mosse con due uomini ad esplorare quelle nude e gelide lande che stendonsi dal fiume Dease al Coppermine a fine di determinare la via migliore per trasportare le barche, il bagaglio, e le provvigioni e fra molte pene e privazioni fece parecchie escursioni intorno al lago del Gran Orso e per le terre vicine percorrendo fra tutte non meno d' un migliajo di miglia. ¹

Finalmente fatti certi che il primo irrompere dell' acque era passato ed il ghiaccio aveva cessato di discendere, e lasciati tre dei loro al Forte mossero verso il Coppermine. Noi non seguiremo i nostri viaggiatori nel loro faticoso viaggio pel fiume Dease, ed il lago Dismal nè diremo quanto periglioso fosse il discendere il fiume fino al mare che raggiunsero il luglio, stimando inutile ripetere quanto abbiamo avuto occasione di descrivere nei viaggi precedenti. Ufficio nostro è ora il narrare il loro secondo viaggio verso oriente costeggiando le sponde del mare iperboreo.

Colà rimasero chiusi dai ghiacci, i quali non permisero loro di navigare fino al 17, quando con tempo calmo e sereno sciolsero da quel carcere e girati intorno ad un campo di ghiaccio si misero per un canale aperto fra le isole Barents ed il continente. Era il loro procedere una lotta disperata e continua col ghiaccio, il più terribile nemico delle scoperte polari, del quale le barche ebbero a soffrire non poco. Finalmente mon-

¹ Simpson *ib.* p. 239.

tato con enorme fatica il capo Barrow, che forma la punta nordovest dell' entrata Bathurst, per questa stessa cagione non poterono drizzare la prora verso la punta Turnagain, ma convenne voltar largamente pel Seno Artico descrivendo una curva di ben cento-quaranta miglia, dolenti assai più che della fatica d'aver perduto tanta parte di quella brevissima estate artica, giacchè al 19 d' agosto portavano tutti, gli abiti da inverno. Colà imprigionati di bel nuovo e stretti senza neppure vedere una sola apertura d' acqua in nessuna direzione colle barche danneggiate dai cozzi e dalla pressione, non è difficile imaginare, quanto grande si fosse il loro avvilito e dolore trovandosi arrestati sul limitare delle scoperte appena a tre miglia dall' ultimo campo di Franklin nel 1824. Erravano sovente lungo la costa, e salivano sulle vette dei colli sperando pure di scoprire un poco di mare aperto e mestamente ne scendevano coll' amara certezza, che tutto era gelido, ed immobile come per l' innanzi. Il periodo stabilito pel ritorno era ormai giunto, e perchè quel viaggio non tornasse sterile e vano affatto, Simpson propose di seguire la costa per dieci giorni verso oriente con sette uomini. Questa proposizione fu lietamente accettata, ed i prescelti volenterosi lo seguirono.

Portavano seco una tenda, una canoe di tela collo scheletro di legno e corde per passar fiumi, una cassa d' istrumenti astronomici, una pentola, due ascie, fucili con munizioni e vettovaglie per dieci giorni. Il mattino del 20 agosto si misero in via e diedero il nome di Franklin a quel capo che primo incontrarono. Mentre

sul far della sera del 23 s'avvicinavano ad un capo elevato, la terra sembrava cingerlo tutto all'intorno così che cresceva sempre più il timore che non vi fosse un passaggio frammezzo. Ascendevano con tristo presentimento, quando subitamente un vasto e splendido prospetto si porse al loro sguardo. Il mare quasi cambiato per incanto veniva a frangere le sue onde ai loro piedi, e stendevasi ad oriente fin dove giugneva la vista, frastagliato da isole varie di forma e grandezza, mentre la terra che vedeva a settentrione terminava al nordest in un capo altissimo e la costa poi volgeva al sudest così che era evidente essere essi giunti all'entrata orientale di quel canale, che non avevano potuto navigare pei ghiacci. Però diede a quella terra al settentrione il nome della regina Vittoria, e d'Alessandro a quel capo ove stava. Un giorno ancora continuarono a spingersi verso oriente fino a $68^{\circ} 43' 39''$ di latitudine settentrionale, $106^{\circ} 3'$ di longitudine ovest, e $60^{\circ} 38' 23''$ di variazione orientale, dove alzato lo stendardo britannico ed eretto un cumulo di pietre in luogo eminente, sepolta nell'arena la canoe portatile resa inutile, volsero al ritorno lieti all'aver fatta la scoperta importante d'un mare all'oriente, e d'una nuova strada lunghesso la terra Vittoria. Afflitti da venti, nebbie, pioggia e neve quasi continua, che facevali soffrire moltissimo non avendo legna da riscaldarsi, il 19 giunsero alle barche ed il 14 settembre al Forte Confidenza. ¹

¹ Simpson l. c. p. 270, 313.

Pieni di nuove speranze ed ardore questi impavidi e costanti viaggiatori ripresero le loro ricerche dopo aver esplorato il fiume Richardson, che mette capo nell'entrata Back, e disceso il Coppermine ai primi di luglio del 1839, cominciarono quel loro terzo viaggio, che doveva essere secondo di maggiori e più importanti scoperte.

Dal sommo del capo Barrow ebbero la gioia di vedere tutto il golfo della Coronazione in gran parte aperto e libero dai ghiacci per lo che venne lor fatto di giugnere al capo Franklin un mese prima, che v'arrivasse Simpson l'anno precedente nella sua escursione pedestre. Montarono poscia felicemente il 28 il capo Alessandro, e siccome di là piega la costa in un' ampia baja, suddivisa in altre minori da strette ed acute isole che stendesi fino allo stretto di Simpson, si diedero a seguirla fra un labirinto d' isole fino che la sera del 10 agosto si porse ai loro sguardi uno stretto, mentre il rapido irrompere della marea da quel lato, facevali certi che vicini erano a quel mare aperto, nel quale mette foce il fiume Back. Non s'attendevano in vero di trovare uno stretto così meridionale pel quale potessero tragittare all'estuario di quel fiume, pensando che avrebbero dovuto prima montare il capo Felix del capitano J. Ross e però n'ebbero gioia grandissima così che, dimenticate *le noje e i guai della passata via*, si misero per quello stretto, ch'ora porta il nome di Simpson, largo ai due lati estremi dieci miglia, e dalle tre alle quattro nel mezzo, ed appena passata una punta allo sparir della nebbia la ri-

conobbero per la punta Ogle di Back. Con bandiere spiegate volsero la prora all' isola Monreal, dove trovarono sepolto fra le roccie pemmican, cioccolato, polvere ed altre cose depostevi dal loro precursore nello stesso giorno cinque anni prima.

Ormai erasi compiuto l'arduo scopo della spedizione avendo determinati i confini settentrionali d' America all' occidente del fiume Back, ma restava a sapersi se la Boothia fosse unita o divisa dal continente, e non reggeva loro l'animo di non tentare la soluzione del problema. I capi Victoria, Beaufort, ed Hay stavano loro innanzi, al di là tutto era ignoto, però imbarcatisi il 19 s' erano spinti fino al capo Silkirk, quando lo stato instabile e minaccioso dell'atmosfera seriamente gli avvertiva non essere ormai più tempo di trattenersi e che sarebbe stato follia l'indugiare più a lungo. La foce del piccolo fiume, nella quale si ricoverarono, ebbe il nome di Castore e Poluce da quello delle due barche e fu il limite estremo del loro viaggio ($68^{\circ} 28' 23''$ latitudine settentrionale, $94^{\circ} 14'$ longitudine occidentale, $16^{\circ} 20'$ variazione).

Velocemente portati da quello stesso vento, col quale avevano dovuto lottare fino allora, ricominciarono il viaggio di ritorno ripassando lo stretto e correndo questa volta invece lunghesso la terra Vittoria, ne esplorarono cencinquanta miglia di costa dalla punta Back a quella Parry, poi governando alla punta Barrow rientrarono il 16 settembre il Coppermine avendo mandato ad effetto il più lungo viaggio che

fatto si fosse sopra barche nel mar polare, percorrendone non meno di mille quattrocentotto miglia geografiche.

Appena ritornato Simpson nel settembre di questo stesso anno al lago dello Schiavo, al rapporto di quanto aveva fatto, univa un piano, nel quale proponeva ai direttori della Compagnia della baja d'Hudson una spedizione, che compisse l'esame delle coste, dall'estrema punta verso oriente raggiunta nel 1839 fino allo stretto della Fury ed Hecla, offrendosi di prenderne egli stesso il comando. Impaziente di non ricever risposta, era partito il 6 giugno dallo stabilimento di Red River per andare in Inghilterra, quando verso la metà di quello stesso mese fu trovato morto da un colpo di fuoco tra via, senza che si potesse sapere s'egli stesso, od alcuno de'suoi compagni, ponesse così miseramente termine alla vita di questo giovine ed intraprendente viaggiatore, e senza che avesse neppur il conforto di ricevere quelle lodi e que' premj, che il Governo, la Compagnia e la Società Geografica meritamente gli decretavano. ¹

Per non interrompere il racconto dell'ultimo viaggio di Franklin e delle spedizioni mandate a ricercarlo, lasceremo per questa volta l'ordine rigoroso dei tempi che abbiamo fino ad ora seguito, e narreremo brevemente le esplorazioni fatte dal D.^r John Rae

¹ M.^r Simpson nacque il 2 luglio 1808 a Dingwall di Ross-shire. Il Governo gli concedeva una pensione annua di 100 lire sterline, e la Società Geografica nel 1839 la medaglia d'oro. Mem. of T. Simpson presso Simpson I. c. p. XVIII e XIX.

lungo le coste boreali d'America dall'estremo punto toccato da Dease e Simpson nel 1839, fin quasi allo stretto della Fury ed Hecla. Questa spedizione immaginata come dicemmo da Simpson, che l'avrebbe dovuta mandare ad effetto se una cruda e misteriosa morte non l'avesse rapito, rimase sospesa per alcuni anni fin che Sir G. Simpson Governatore dei territorii della Compagnia ne affidava l'incarico al D.^r Rae.

Tredici uomini, de' quali due interpreti eskimò dovevano lasciare il Forte Churchill in due barche costeggiando le sponde occidentali della baja d'Hudson, fino alla baja Repulse, e se lo stimasse necessario fino allo stretto della Fury ed Hecla, da dove doveva procedendo verso occidente tracciare le coste artiche fino al luogo, ove erano giunti Dease e Simpson: se poi la Boothia facesse parte del continente d'America, toccasse un luogo visitato da Sir John o da Sir James Ross. ¹

Il 5 luglio 1846 scioglieva la piccola spedizione dal Forte Churchill sulla baja d'Hudson a bordo dei due battelli il *North Pole*, ed il *Magnet* sotto il comando del D.^r Rae, e governando verso settentrione lunghesso la costa occidentale di quella baja afferrava a Gibson's Cove nella baja Repulse. Trovarono colà degli Eskimò, alcune donne dei quali portavano alcune di quelle pallottoline di vetro che il capitano Ross aveva loro donato nel suo secondo viaggio. Avendo rilevato da una carta disegnata da questi abitanti come

¹ Rae, Narr. of an Exped. to the shores of the Arctic Sea in 1846 and 1847 p. 2.

l'istmo, il quale congiunge la penisola Melville colla terra del Principe di Galles non doveva essere più largo d'una quarantina di miglia tutte, fuori di cinque, tagliate da laghi, abbandonò l'idea di scendere lo Stretto Gelato per rimontare poi pel Canale di Fox fino allo stretto della Fury ed Hecla e decise di traversare quella breve linea di terra. ¹

Messosi senza più in via il 2 agosto lasciava la sua barca nella baja Committee, l'Akkuli così spesso mentovata nel secondo viaggio di Parry. Venti contrarii, e grandi masse di ghiaccio lo fecero decidere e lasciare per quell'anno il suo viaggio di scoperta, e ritornato alle sponde della baja Repulse dispose ogni cosa pel verno.

Il 2 settembre era già sorta una casa di pietra lunga venti piedi, larga quattordici, alta sette e mezzo, coperta di tela cerata e di pelli di cervo, e colle porte pure di pelli tirate sopra un telajo di legno, la quale nobilitarono col nome di Forte Hope. ² Ebbe allora molte visite d'Eskimò, che traevano colà per cambiare le loro pelli di foca con manifatture europee. Venne fra gli altri un cotale di nome Arkshuk (Aurora boreale) uomo sopra gli altri intelligente e verboso, dal quale apprese una loro teoria intorno al sole ed alla luna, troppo singolare perchè non ne facciamo parte ai nostri lettori.

Dicesi, narrava egli, che molt'anni sono, poco dopo la creazione del mondo, eravi un potente fattuc-

¹ RAE I. c. p. 37, 41.

² RAE I. c. p. 57, 67.

chiere eskimò, il quale erasi acquistata tanta possanza che alla fine s' elevò al cielo prendendo seco sua sorella, fanciulla bellissima, e del fuoco. A questa aggiunse gran copia di combustibile, che formò il sole. Per qualche tempo egli e la sorella sua vissero in buona armonia, ma alla fine divennero discordi, ed egli dopo averla in varie guise malmenata, alla fine le bruciò un lato del volto. Aveva essa sopportate tutte quelle indegnità, ma il guastare la sua bellezza era cosa superiore troppo alla femminile forza, perchè regger vi potesse: però se ne fuggì da lui e formò la luna come la vediamo tutto dì. Il fratello la insegue ancora, ma sebbene alcune volte se le avvicini non può raggiungerla mai. Quand' è luna nuova la parte bruciata della faccia è verso noi, e quando è luna piena l' opposto. Le stelle credono siano anime degli Eskimò morti, che si sono fissati in cielo, e le stelle cadenti e le aurore boreali, gli spiriti loro vaganti da un luogo all' altro che visitano gli amici. ¹

Dopo un verno molto burrascoso e freddissimo, durante il quale il termometro discese alcuna volta a meno di 35 gradi sotto zero, il D.^r Rae in compagnia di due Eskimò e di tre uomini mosse il 5 aprile ad esplorare le coste occidentali della baja Committee, traversò la penisola Simpson e si spinse fino alla baja del Lord Mayor già visitata dal capitano Ross, da dove felicemente ritornò al Forte Hope per passarvi un altro inverno. ²

¹ Rae I. c. p. 79.

² Rae p. 98, 133.

Il maggio seguente con quattro uomini esplorò le coste occidentali della penisola Melville. Molto ebbero anche allora a soffrire per la scarsità del combustibile in guisa che erano costretti per procurarsi l'acqua necessaria di mettere a sera la neve in vasi e tenerli sotto le coperte quando andavano a letto per farla squagliare col calore del corpo. Poterono però giugnere a circa 69° 42' di latitudine settentrionale, ed 85° 8' di longitudine occidentale, cioè a forse dieci miglia dallo stretto della Fury ed Hecla, quando la scarsità delle provvigioni gli obbligò a ritornare.

Il nostro viaggio, dic' egli, era stato il più faticoso che provato avessi mai: gravi fatiche e poco cibo avevano affievolita la nostra brigata. Noi però tiravamo lietamente innanzi restringendo le nostre cinture, la mia non meno di sei pollici, e giurando che quando n' avessimo avuto copia ci saremmo vendicati del tempo perduto. *

Ebbe così il D.^r Rae la gloria di compiere un viaggio di più di mille miglia intorno alla baja Committee forse unico nel suo genere, nel quale scoperse l'istmo, che meritamente porta il suo nome, e congiunse le scoperte di Dease e Simpson con quelle di Ross e di Parry. Con un coraggio vicino all'audacia concepì l'ardita idea di svernare su quelle sponde della baja Repulse tanto celebri per essere desolate sopra le altre terre polari, sulle quali due navi ruppero, ed altre corsero gravissimi pericoli. Per chi non

* Rae l. c. p. 156, 159.

avesse avuta tutta la sua esperienza dei luoghi ed una robustezza fisica pari alla sua sarebbe tornato impossibile passare colà due anni senz' altro combustibile che una specie di fieno fatto coll' *Andromeda tetragona*, e mantenersi colla caccia, eppure il 31 settembre riconduceva tutti i suoi al Forte Churchill sani e vigorosi più che mai.

CAPO XV.

Spedizione di Franklin in cerca del passaggio nordovest. — Ultime sue notizie. — Ansietà sulla sua sorte. — Si mandano tre spedizioni a cercarlo. — Ross conduce la prima per lo stretto di Lancaster. — Sverna a porto Leopoldo. — Impedito dai ghiacci, ritorna senza notizie. — Seconda spedizione di Kellett e Moore per lo stretto di Behring. — Passa il verno a capo Tchutkotski. — Tusk e loro costumi. — Esplorazioni. — Rimette alla vela e giugne all' isola Khamisso. — Incontra Kellett e Shedden. — Manda Pullen, Martin, ed Hooper ad esplorare le coste fino al Mackenzie. — Svernano ai Forti Norman, e Simpson. — Dispacci dell' Ammiragliato. — Ritorno al mare. — Non possono pei ghiacci esplorare le coste oltre capo Bathurst. — Giungono in Inghilterra. — Scoperte di Moore e Kellett. — Spedizione di Richardson e Rae. — Giungono alla foce del Coppermine. — Non trovano tracce. — Richardson affida a Rae l' esplorazione della terra Vittoria e Wollaston. — I ghiacci gli impediscono di compierla.

La costanza imperturbabile e l' eroico ardire dei viaggiatori e marinai Inglesi sebbene avessero ottenuti risultati importantissimi, pure molto restava a farsi, poichè non erano giunti peranco a sollevare il velo misterioso, col quale il genio del settentrione sembrava nasconder volesse alle scienze quel suo regno gelato e nebbioso. Il passaggio nordovest era tuttora un desiderio e non si poteva nè doveva lasciare a mezzo

l'impresa. Il ritorno di Sir J. C. Ross nel 1844 da' suoi gloriosi viaggi antartici fatti coll' *Erebus* e *Terror*, offeriva a Sir J. Barrow, fautore indefesso e costante de' viaggi polari, un' occasione troppo favorevole perchè lasciasse di proporre all' Ammiragliato, ed alla Società Reale di rimandare quelli stessi due legni nell' opposto emisfero, il che avrebbe risparmiato buona parte della spesa per essere belli ed allestiti. Giovava assai agli sforzi il parere del dotto colonnello Sabine, che un ultimo tentativo d' eseguire il passaggio nord-ovest avrebbe reso il più importante servizio che restasse a mandarsi ad effetto per compiere l' esame magnetico del globo. La proposta venne accettata e datone il comando supremo a Sir J. Franklin, ed il secondo al capitano Crozier.

Havvi in vero qualche cosa di strano, e direi quasi fatale in quell' ardore che moveva questo valoroso a compiere la grande impresa. *Voi sapete*, scriveva egli ad un amico, *che non v' ha servizio che più mi stia a cuore di quello di compiere l' esame delle coste settentrionali d' America ed il passaggio nord-ovest*, ' ed immemore di quanto aveva già sofferto in sul tramonto degli anni, quando le gioje domestiche sono il premio più desiato e prezioso d' una vita passata per la patria tra innumerevoli stenti e perigli, eccolo animosamente abbandonare ogni cosa, perchè l' Inghilterra non avesse il disonore di lasciarsi precedere nel passaggio nordovest da nessun' altra ban-

diera. Pari a Colombo, ed ai Cabota nell' abnegazione e nella costanza di proposito, men fortunato nel successo non ne emulò meno per questo la gloria.

Veterano pure delle navigazioni polari era il capitano Crozier. Prima cadetto a bordo della *Fury*, e dell' *Hecla* nelle spedizioni del 1821-1824 di Parry, suo compagno come tenente nell' altra al polo nel 1827, era allora appena ritornato a bordo del *Terror* che comandava, dal viaggio fatto con Sir J. C. Ross nei mari antartici.

I tenenti Gore, Fairholme, e Little ed il comandante Fitzjames erano tutti pure ufficiali provetti e distinti. Le ciurme d'amendue i legni ammontavano a centocinquanta marinai.

Quanto alle navi era l' *Erebus* bombarda di 370 tonnellate, rafforzata nel 1839, e ritenevasi anche dopo le prove fatte, atta a sostenere la pressione dei ghiacci quanto la scienza e l' arte umana renderla potessero. S' adottarono pure tutti quei miglioramenti che l' esperienza aveva dimostrati migliori per ventilare e riscaldare le navi nel verno, si fornirono di tutte quelle provvigioni ed arnesi che potessero essere utili e necessarie per le navigazioni artiche, e per ultimo s' adattarono ai legni due piccole macchine a vapore con quelle viti d' Archimede, che ora più comunemente si dicono elice.

Eragli prescritto dagli ordini dell' Ammiragliato del 5 maggio 1845 che mettesse alla vela sull' *Erebus* di conserva col *Terror* e col trasporto il *Barretto Junior* appena che fossero pronti, procedesse allo stretto

di Davis, per quella via che il vento ed il tempo gli facessero sembrar più sollecita, conducendo seco il trasporto fin dove non potesse correr rischio pei ghiacci. Scaricasse allora le provvigioni e le cose che portava per uso della spedizione, e lo rimandasse in Inghilterra coi suoi dispacci: si mettesse poi con tutta fretta per gli stretti di Lancaster e Barrow spingendosi lungo il parallelo di $74^{\circ} 30'$ all'occidente senza fermarsi ad esaminare nessuna apertura al mezzodì, od al settentrione fino che toccasse il meridiano del capo Walker ch'è circa al 98° di longitudine occidentale. Doveva allora mettere in opera ogni sforzo per penetrare al mezzodì, ed all'occidente di quella punta, e navigare dritto verso lo stretto di Behring, quanto le circostanze gli avrebbero permesso, evitando la parte occidentale dell'isola Melville, ma nel caso che una barriera permanente di ghiaccio od altri ostacoli, gl'impedissero il seguire la via ordinatagli, se nel passare la bocca dello stretto di Wellington l'avesse osservata aperta e libera dai ghiacci, lasciavasi allora al suo giudizio, avuto mente al tempo occupato di già, all'apparenza della stagione, al luogo ove si trovasse, se dovesse nell'anno stesso o nella state seguente mettersi per quel canale, nella speranza che offrisse un'uscita più praticabile dell'arcipelago, ed un più pronto accesso al mare aperto, dove non vi sarebbero nè isole nè banchi che arrestassero e rendessero immobili le masse natanti di ghiaccio. Molto lasciavasi al prudente ed sperimentato giudizio del comandante, si davano in fine i soliti ordini pel caso che l'intrapresa riuscì-

ta fosse, e si raccomandavano le osservazioni scientifiche. ¹

Salpavano i tre legni dal Tamigi il 19 maggio, al principio di luglio gettavano l'ancora nell'isola Whalefish vicino a Disco sulla costa orientale dello stretto di Davis, dove trovato un porto opportuno scaricavano il trasporto, e consegnati i dispacci e le lettere al tenente Grifith, che lo comandava, lo rimandarono in Inghilterra. Noi li lasciammo, dice quell'ufficiale, *forniti di ogni sorte di provvigioni per tre anni senza contare tre montoni, provvisti inoltre d'ogni altra cosa per lo stesso tempo e combustibile in abbondanza*. Dalle lettere e dai dispacci risulta come tutti animati fossero dalle più liete speranze di successo, e come il capo guadagnato si fosse colle sue amabili e gentili maniere, l'amore e la stima tanto degli ufficiali che delle ciurme. Sembrava egli al dire del tenente Fairholme divenuto più giovine di dieci anni, prendeva una parte attiva in ogni cosa che facevasi, e la sua lunga esperienza in siffatte cose rendevano oltremodo preziosi perfino i suoi consigli.

Una delle ultime sue lettere è diretta dall'isola di Whalefish al suo antico compagno ed amico, il colonnello Sabine colla data del 9 luglio 1845, e merita d'essere citata, e perchè ci torna argomento sicuro dell'intenzione sua di prolungare la sua assenza anche oltre il secondo inverno se non riuscisse a trovare un'uscita al sudovest dello stretto di Barrow, e

¹ Shillinglaw l. c. p. 267, 271.

perchè dimostra come in quel momento supremo mentre quell' animo forte meditava di compiere ad ogni costo la grande intrapresa, i suoi pensieri si rivolgessero provvidi ed affettuosi, anche alla parte migliore di se, che lasciava in Inghilterra.

Dopo aver osservato come l'*Erebus* ed il *Terror* avessero a bordo vettovaglie, combustibile, vestiti, e provvigioni per tre interi anni da quel giorno, segue egli a dire: *Io spero che la mia cara moglie e figliuola non saranno troppo ansiose, se noi non fossimo per ritornare all' epoca stabilita, ed io devo pregarvi a voler dar loro l' ajuto del vostro consiglio ed esperienza quando giugnerà quel momento, perciocchè Voi sapete bene che non riuscendo nel nostro obbietto anche dopo il secondo inverno, noi desidereremo di tentare qualche altro canale, se lo stato delle nostre provvigioni e la salute delle ciurme ci mettesse nella possibilità di farlo.*

I due legui furono per l' ultima volta veduti dalla nave baleniera il *Principe di Galles* il 26 luglio alla latitudine di 74° 48' boreale, ed alla longitudine di 66° 13' aggrappati ad una montagna natante, dove stavano aspettando un' opportunità favorevole per entrare o montare quel gran corpo di ghiacci, che riempie in quella stagione la baja di Baffin per giugnere allo stretto di Lancaster distante di colà in linea retta appena 220 miglia. Era allora il ghiaccio grosso, ma rotto, e gli ufficiali e marinai sani ed animosi. Il capitano Danett era stato anzi invitato a pranzo da Sir John Franklin, ma sfortunatamente una brezza favo-

revole sorta la notte li divise, e ci tolse così anche quelle più recenti notizie che ci avrebbe recate dei nostri avventurosi navigatori. ¹

L'esperienza, l'energia e la risoluzione di Sir John Franklin erano conosciute per modo che avevansi le migliori speranze sull'esito dell'intrapresa, sebbene tutti fossero d'avviso, che non potevasi compiere in un solo anno. Già fin dal principio del 1847 Sir John Ross scriveva all'Ammiragliato per dimostrare come le navi dovessero esser rinchiusse al lato occidentale dell'isola Melville fra i ghiacci, che le impedivano di ritornare, ed offrivasi d'andare a soccorrerle. Pensavano i Lord dell'Ammiragliato non essere l'assenza di Franklin tanto lunga, da dover dar luogo ad apprensioni intorno alla loro salvezza, però da saggi e prudenti uomini, com'erano, venivano consultando gli ufficiali e marinai più sperimentati in quelle perigliose navigazioni, e facevano progetti per soccorrerlo allorchè fosse venuto il momento opportuno. Quando poi passò tutto quell'anno senza che si ricevessero notizie dei nostri viaggiatori si cominciò a pensar gravemente come opportuno fosse di mandare alcuni legni a cercarli.

S'armarono allora tre spedizioni l'una per gli stretti di Lancaster e Barrow, l'altra che dallo stretto di Behring visitasse le coste fino al Mackenzie, e finalmente l'ultima, la quale con barche dovesse scender da questo stesso fiume, esplorare le coste artiche verso

¹ Richardson Arctic searching Exped. London 1851 T. I, p. 4 e seg., Shillinglaw l. c. p. 264 e seg.

oriente fino al Coppermine. Erasi per questo modo assennatamente preveduto alle eventualità più probabili, giacchè se la spedizione di Sir John Franklin fosse stata impedita nel primo stadio del viaggio doveva sperarsi che sarebbe stata rinvenuta da Sir James Ross, se fosse stata arrestata fra i canali orientale ed occidentale, che mettono nel mar polare; era a credersi che Franklin avrebbe dovuto mandare alcuni de' suoi sulle sponde settentrionali d'America, ed alla loro ricerca erano dirette le esplorazioni di Sir John Richardson, e finalmente se si fosse molto avanzata verso occidente, sarebbe stata incontrata dai legni, i quali dal Pacifico settentrionale movevano all'Oceano Artico per quella grande apertura conosciuta sotto il nome di stretto di Behring.

Comandava la prima Sir James C. Ross bravo ufficiale, e nelle navigazioni polari peritissimo; aveva sotto i suoi ordini il capitano Bird e componevasi dell'*Enterprise* di quattrocento settanta tonnellate, e dell'*Investigator* di quattrocento venti, legni robusti e magnifici appositamente costrutti, montati ciascuno da settanta uomini d'equipaggio, e provveduti di due lanciaie a vapore. Doveva dirigersi agli stretti di Lancaster e di Barrow, e governando verso occidente diligentemente esaminare ambedue le rive, e potendo anche il Canale di Wellington oltre le coste fra i capi Clarence e Walker.

Si misero alla vela il 12 giugno 1848, ma pei ghiacci non potendo procedere più oltre, furono forzati ad entrare a Porto Leopoldo sulle coste occiden-

tali dell'entrata del Principe Reggente. Era quel luogo sopra ogn' altro opportuno per lo scopo della spedizione, poichè essendo quasi il centro dei quattro principali canali degli stretti di Barrow e Lancaster, dell'entrata del Principe Reggente, e del Canale di Wellington, tornava per poco impossibile che quelli, i quali avessero abbandonati i legni loro passassero per le sponde d'alcuno di questi senza rinvenir segni della spedizione. Sapendo poi il capitano Ross quanto grandi spazi percorrano nel verno le volpi bianche per isbramare la fame, ricorse egli all'ingegnoso stratagemma di servirsene, come di messaggieri per recare ai legni smarriti, le loro notizie, e però poste delle trappole a quelle che prendevano mettevano dei collari di rame, su quali erano incise le indicazioni della posizione dei legni, e dei depositi delle provvigioni, e poi libere le rimandavano.

Lasciati i legni verso il 15 maggio fece ogni prova per toccare il capo Walker, dove Sir John Franklin doveva lasciar contezza delle sue mosse; ma la superficie del ghiaccio tutta irta di cumuli rendeva impossibile il viaggiarvi sopra, e dovette contentarsi all'esame della costa occidentale del Somerset settentrionale fino alla punta Armitage. Non ebbe neppur successo migliore allo sciogliersi dei ghiacci nella state del 1849, quando sperava di spignersi allo stesso capo Walker ed all'isola Melville, che un immenso campo di ghiaccio trovato alla bocca dell'Entrata del Principe Reggente e che moveva ad oriente, li trasportò lungo le coste medesime dello stretto di Lancaster fino

alla baja di Baffin, dove essendosi quasi per incanto subitamente spezzata, spiegate le vele ritornarono in Inghilterra il 3 novembre senza poter recare notizie dell' *Erebus* e del *Terror*.¹ Prima però che si avesse contezza della spedizione per assicurarne l'esito, e metterla in istato di continuare le sue ricerche un altr' anno, in un convegno tenutosi il 17 gennaio 1849 dagli uomini più esperti in quelle difficili navigazioni, si decise di mandare la *North Star* comandata da M.^r Saunders. Sciolse questo legno il 16 maggio di quell' anno con ordini per Sir James C. Ross d' esplorare minutamente il Canale di Wellington ed i luoghi vicini sapendosi quanta importanza ponesse Sir John Franklin a quell' apertura, in caso non gli venisse fatto d' avanzarsi al mezzodì od all' occidente. Vedremo in seguito come questo legno ritornasse senza aver incontrato quelli che ricercava.

La seconda spedizione era composta del *Plover* comandato dal capitano T. E. L. Moore marinaio sperimentato nelle navigazioni polari d' ambedue gli emisferi e dell' *Herald* montato dal capitano Kellett. Sciolse da Plymouth il 30 gennaio 1848 per raggiungere l' *Herald*, e procedere di conserva a Petropawlowski per procurarsi interpreti, e poscia allo stretto di Behring, dove si stimava sarebbe giunto al 1.^o luglio, per avanzarsi lunghesso le coste d' America per quanto potessero, a fine di trovare un porto sicuro da svernare. Di là poi continuare l' esplorazione sopra

¹ Weid. The Search for Sir. J. Franklin p. 11 e seg. Richardson l. c. T. 1, p. 10 e seg. Shillinglaw l. c. p. 275 e seg.

due di quelle barche usate nella pesca delle balene esaminando minutamente le rive del mare iperboreo fino che venisse loro fatto di comunicare colla spedizione di Sir John Richardson. All'avvicinarsi del verno dovevano ritornare alle navi, svernare in quei paraggi, volgere in primavera al mezzodì per render conto delle esplorazioni fatte e ricominciarle l'anno seguente allo sciogliersi dei ghiacci in ogni possibile direzione per incontrare la brigata di Richardson. ¹

La ritardata partenza, l'essere il *Plover* cattivo veliere insieme a lunghe calme e venti contrarii contribuirono a far sì che giunsero solo il 23 agosto di quell'anno ad Honolulu capitale di Woahu principale delle isole Sandwich. Non trovando colà come credevano l'*Herald*, fornitesi di frutta fresche e di vegetabili si rimisero alla vela sperando d'incontrarlo nel seno di Kotzebue. ² Dopo essere passati fra le Aleuzie ed il Kamtchatka, i venti contrari e le fortissime correnti li trascinarono al nordest in guisa tale, che il 15 ottobre scopersero la costa d'Asia e poco dopo gettarono l'ancora in una cala vicina alla parte meridionale del capo Tchukotski, dove si disposero a passare l'inverno.

Abitano quelle gelide e remote sponde i Tchuktchi più propriamente detti Tuski, popoli noti appena di nome. A Cook, Billings e Wrangell dovevansi tutte quelle pochissime notizie che ne avevamo, fino che il libro interessante del tenente Hooper, uno degli

¹ Shillinglaw l. c. p. 272. Richardson l. c. T. I, p. 21.

² Hooper. Ten Months among the tents of the Tusk p. 5.

ufficiali della spedizione, ce ne diede migliore e più precisa contezza. Noi diremmo qui alcuna cosa dei loro costumi, riservando il rimanente a quella parte ch'è dedicata all'antropologia.

Al primo vederli stavansi incerti gl'Inglesi nel distinguere i sessi, essendo tutti indistintamente coperti d'ampi soprabiti di pelli con capucci, colla testa rasa in parte e tutti senza barba. Fatta ogni prova coi dizionari di Parry, e le voci ricordate da Wrangell, dovettero alla fine per intendersi ricorrere al linguaggio universale dei segni, e nei rapporti ch'ebbero con essi li trovarono generalmente pacifici, onesti ed ospitali, e mondi nel vestito e nel cibo. Abitano i Tuski in piccoli villaggi coperti d'ampie e decenti *yarang*, ossia tende di pelli divise in vari compartimenti. Le pareti sono di pelli di renne, il suolo coperto delle spoglie dei cavalli marini, i vasi di legno lucidi e senza macchia, l'olio delle lampade studiosamente purificato, il lucignolo di muschio preparato dalle donne con cura scrupolosa, e tanto sono ben difese dal freddo che la temperie arriva sovente dentro a quelle comode abitazioni a 54 gradi sopra zero. Come presso tutte le genti settentrionali sostanziosi ed abbondanti sono i pasti. Aprono la mensa con un gran desco di legno, sul quale posa un monte di piccioli pesci crudi fortemente gelati, a questi succede una massa verde pure gelata composta del cibo non ancora ruminato delle renne, al quale la padrona di casa aggiugne dei pezzi di grasso tagliati con grande destrezza, viene poi un bollito di foca o di cavallo marino e piccoli dadi neri

di carne o piuttosto pelle di balena graditi anco ai palati europei, e poca carne di renna fresca e grassa, finalmente delizia di quei Luculli asiatici chiudono il convitto gengive di balene, il sapore delle quali somiglia assai allo stracchino. Saziata la fame cercano un nuovo piacere nei vapori del tabacco che comperano dai Russi, ma che per esser prezioso e poco, mischiano con pezzetti di legno, e tagliato minutissimo fumano in pipe di legno o d'avorio, aspirandone tutto il contenuto in una sola volta con uno sforzo lungo e sonoro tra il gemito ed il sospiro, e mostrando segni del più intenso piacere. A coronare i gaudii della sera viene ultimo un danzatore a sedersi nel mezzo della brigata, il quale cogli strani contorcimenti del corpo e del volto senza mai muoversi dal suo luogo, e col suono romoroso d'un tamburro, che batte furiosamente per un pajo d'ore, rende ad ognuno il silenzio ed il sonno necessario e gradito. ¹

Durante l'inverno non lasciarono i nostri viaggiatori sopra slitte tirate da cani o da renne d'esplorare quelle terre ad una certa distanza dalla nave, e dopo un viaggio pieno di pene e di pericoli, il tenente Hooper ebbe la soddisfazione di vedere il capo più orientale d'Asia.

Il 13 giugno squagliatisi i ghiacci, il *Plover* galleggiava nuovamente sull'onde, ed il 14 di luglio afferrava all'isola di Khamisso nel fondo del seno di Kotzebue. Raggiugnevala il dì seguente l'*Herald* ed

¹ Hooper l. c. p. 12, 28, 62, 171.

il *Nancy Dawson* piccolo *yacht* di Roberto Shedden, ricco ed animoso gentiluomo inglese, il quale, mentre proponevasi di fare il giro del globo, avendo udito alla Cina lo scopo della spedizione, abbandonato nobilmente quel suo viaggio di piacere, volava alla ricerca de' suoi perduti compatrioti. Navigarono di conserva fino all'entrata Wainwright, dove cominciarono a fare i preparativi della spedizione, che doveva compiersi dalle barche.

A tal uopo si scelsero quattro battelli, due più grandi capaci di contenere molte vettovaglie e provvigioni, e due di quella specie usata per la pesca delle balene, aperti da poppa a prora, lunghi ventisette piedi, e larghi cinque, ma che offrivano poco o niuno schermo all'imperversare del mare od al rigore del clima. ¹ componevano l'equipaggio venticinque persone, comandavalo il tenente Pullen, che aveva sotto i suoi ordini M.^r Martin a M.^r Hooper e portavano seco viveri per settanta giorni, oltre venti casse di pemmican da seppellirsi lungo la costa per quei viaggiatori che ne avessero abbisognato.

Tre volte salutati dalle grida romorose e cordiali de' marinai, che gremivano le coffe ed i pennoni, moveva dalle navi in sulla mezzanotte del 25 luglio l'animosa brigata intenta a compiere la difficile impresa, e dopo molti pericoli in mare pei ghiacci, e sulla terra per gli attacchi degli Eskimò, giugnevano alla foce del Mackenzie il 27 agosto. ² Passarono il verno parte al

¹ Hooper l. c. p. 215.

² Hooper l. c. p. 215, 266.

Forte Norman e parte al Forte Simpson, e mentre verso la fine di giugno risalivano in compagnia del D.^r Rae, che avevano incontrato, il Mackenzie per ritornare in Inghilterra dalla parte della baja d' Hudson, ecco due Indiani con dispacci dell' Ammiragliato che portavano la nomina a comandante di M.^r Pullen, e l'approvazione di seguire la ricerca di Sir John Franklin e de' suoi, s'egli l'avesse stimato possibile. Dopo un breve consiglio col D.^r Rae, così sperimentato in quei viaggi, decisero tosto di ritornare al mare. Fornitisi d' un nuovo battello e delle necessarie vettovaglie ed arnesi, la mattina del 22 agosto rivedevano l'Oceano Artico, il quale, velato com'era all'orizzonte da un chiaror di ghiaccio d' un giallo assai cupo, tutt' altro prometteva che un mare libero e sciolto.

Penosissimo era stato lo scendere il fiume pel calore intensissimo e quasi tropicale, e per le punture d' innumerevoli zanzare che colla loro omeopatica flebotomia producevano un' irritazione nervosa assai molesta ; ma appena giunti al mare subitamente divenne l' atmosfera gelida e nebbiosa così che dovettero ricorrere agli abiti d' inverno. Governando all' occidente a forza di fatiche e di costanza poterono spingersi fino al capo Bathurst, ma colà una barriera solida e compatta d' un ghiaccio impenetrabile proibì loro di procedere, così che afflitti e delusi nelle loro speranze dovettero ritornare al Mackenzie, e risalito il fiume per la solita via tenuta dai servi della Com-

pagnia giunsero alla fattoria York sulla baja d' Hudson, e di là tragittarono in Inghilterra dopo un' assenza di quasi quattr'anni. ¹

Mentre Pullen ed i suoi compagni compievano questa gloriosa spedizione esplorando più di mille miglia di quella costa, il capitano Kellett e Moore scoprivano le isole, che portano i nomi dei legni che comandavano, videro senza potervi abbordare quelle vette ed apparenze di terra, che abbiamo segnate nelle nostre carte, ma non riuscirono mai per quanti sforzi facessero a spingersi al nord più del 72° 51'; chè quella immensa ed impenetrabile massa di ghiaccio ne gli impediva. ² Dovettero allora decidersi ad abbandonare un' intrapresa dimostrata impossibile non senza però aver prima esplorate tutte le entrate fino al Capo Gelato.

Ci resta ora a parlare dell' ultima delle tre spedizioni affidata alle cure di Sir John Richardson, che abbiamo veduto dividere le fatiche ed i perigli come la gloria col suo illustre amico, del quale con nobile abnegazione moveva alla ricerca. Eragli ingiunto d' esaminare le coste fra il Mackenzie ed il Coppermine, e le rive occidentali e meridionali delle terre Wollaston e Vittoria, che stano rimpetto il capo Krusenstern. ³

Scioglieva in compagnia del D.^r Rae il 25 marzo del 1848 sul pacchetto l' *Hibernia* e giugneva felice-

¹ Hooper l. c. p. 360 e seg.

² Shillinglaw l. c. p. 310 e seg.

³ Richardson, *Journal of a Boat-Voyage through Rupert's Land* p. 22, 26

mente a New York. I cinque marinai, i quindici zappatori e minatori colle provvigioni ed i quattro battelli, che dovevano portare la spedizione, erano già stati imbarcati prima a bordo dei legni della Compagnia della baja d' Hudson. Noi non li seguiremo nel loro viaggio al mare, che raggiunsero il 4 agosto, nè nella loro penosa navigazione fino alla foce del Coppermine; diremo solo che in quelle ottocento miglia, che esplorarono, non trovarono alcuna traccia di Franklin e non n' ebbero alcuna notizia dai molti Eskimò, che incontrarono tra via. Lo stato del ghiaccio lo impedì con sommo suo dolore d' esplorare le terre Wollaston e Vittoria, così che dovette affidarne la cura al D.^r Rae, che volenteroso ne assunse l' incarico, e passato quel verno freddissimo ¹ al Forte Confidence sul lago del Gran Orso ritornò in Inghilterra.

Se il suo viaggio non può vantare alcuna scoperta geografica, pure fornito essendo di sommo sapere nelle scienze naturali è certamente uno de' più dotti che si scrivesse mai da alcun viaggiatore artico, e non v' ha branca di quelli studi, che non abbia arricchito di nuove e peregrine dovizie.

Quanto ai risultati queste due ultime spedizioni, avevano esplorate diligentemente le rive settentrionali d' America, eccettuata la baja Harrison, dall' entrata Wainwright al Coppermine, ma sfortunatamente non erano state d' alcuna utilità positiva, poichè ci forniscono solo dei dati quasi certi, che nè i perduti na-

¹ Il 17 discese il termometro a 43 $\frac{1}{9}$ sotto zero che è uno dei massimi freddi conosciuti. Richardson I. c. T. II, p. 102.

vigli, nè alcuno de' suoi equipaggi avevano toccato nessun punto di quelle coste.

Abbiamo poc' anzi accennato come il D.^r Richardson avesse affidato al D.^r Rae la difficile ed importante esplorazione delle terre Wollaston e Vittoria, dobbiamo ora dire da quali ragioni venisse indotto a non prendervi parte. Se fossero riusciti a trascinare i battelli pel Coppermine, come avevano divisato, ad un luogo, dove non potessero essere guasti dagli Eskimò; avrebbero allora nella state del 1849 incominciato insieme il viaggio in due o tre di quei navigli, ma essendo stati obbligati ad abbandonarli in settembre senza la più piccola speranza di trovarli poscia in istato servibile, non ne rimaneva loro che un solo; era necessario decidere chi dei due l'avrebbe comandato e condotti quei pochi che poteva contenere. La bravura ed il zelo del D.^r Rae erano indubitabili, oltre che essendo egli nel vigor della gioventù attivo e cacciatore espertissimo, la scelta per quanto penosa all'amor proprio di Richardson non poteva essere dubbiosa. Aggiugnevasi a questi motivi gravissimi un' economia non lieve impiegando uomini del paese. ¹

M.^r Rae lasciava il Forte il 9 giugno, dopo molti pericoli esplorato il fiume Rae giugneva il 14 luglio alla foce del Coppermine, ed il 30 al capo Krusenstern. Era quel luogo, se non il più vicino, certamente sopra ogn' altro adatto per tragittare alle terre Wollaston e Vittoria; ma lo stato del ghiaccio rendevagli

¹ Richardson l. c. T. II, p. 113.

impossibile ogni tentativo. Accampato colà con quell'indomita costanza dei viaggiatori artici, spiava invano continuamente, se la marea gli aprisse un passaggio. Finalmente il 19 agosto fece uno sforzo disperato per traversare il canale e si spinse fra quelle masse scabrose e terribili per sette miglia. Ma l'ardire umano dovette cedere alla forza indomabile degli elementi e volgere alla costa del continente. Era il 22 agosto, tutto faceva presagire un inverno più precoce dell'usato e convenne lasciare l'impresa. Il 1.^o settembre giugneva al Forte Confidence, che aveva abbandonato con tutta speranza di successo. ¹

¹ Richardson l. c. T. II, p. 418 e seg.

CAPO XVI.

Collinson e Mc Clure mandati allo stretto di Behring. — Mc Clure sverna a Porto Grantley. — Dibattimenti nella camera dei comuni. — Spedizioni d' Austin, Penny, Ross, De Haven, e Forsyth. — La Compagnia della Baja d' Hudson manda il D.^r Rae. — Dimostra la continuità della Terra Vittoria, e Wollaston. — Ingegnosi trovati per assicurare l'esito della spedizione d' Austin. — Ordini dell' Ammiragliato. — Falsità della storia di Beck. — Vestigia della spedizione. — Forsyth ne porta la notizia in Inghilterra. — Lady Franklin manda Kennedy col Prince Albert. — Tutti i legni s' incontrano all' isola Beechey. — Penny tenta invano di navigare per il Canale di Wellington. — Esplorazioni e scoperte. — Austin è assolto dal Consiglio di guerra. — Crescono i timori sulla sorte di Franklin. — Nuova spedizione di Sir E. Belcher. — Differenza d' opinioni sul modo d' eseguire la ricerca. — Proposta del tenente Pym. — Favorita in Inghilterra è rigettata dall' Imperatore di Russia. — Legni veduti sulle montagne natanti. — Teoria di Petermann. — Scoperte di Bellott. — Viaggio del capitano Inglefield. — Penetra nella Baja di Baffin più al nord di qualunque altro navigatore. — Tocca all' isola Beechey, e ritorna. — Importanza de' suoi risultati.

Quando si seppe in Inghilterra, che nessuna delle spedizioni aveva scoperta alcuna traccia dei legni che si cercavano, l'agitazione e l'ansietà crebbe a dismisura e si pensò tosto ad allestire una nuova spedizione destinata per lo stretto di Behring. L' *Enterprise* e l' *Investigator* s'approvvigionarono per tre anni, si rafforzarono quant'era necessario, si fornirono

di seghe da ghiaccio, d' accette, di palloni e d' un macchinismo appuntato del peso di circa quindici libbre, il quale essendo sospeso all' estremità del bompresso col mezzo d' una carrucola e d' una corda, lasciavasi subitamente cadere sul ghiaccio, nel quale penetrava, ed apriva così la via alle navi; insomma non si lasciò di provvederla di quanto immaginavasi valer potesse ad aiutarne il successo.

N' ebbe il supremo comando il capitano Richard Collinson, ed il secondo il comandante Robert M^o Clure, ch' era stato primo tenente di Ross nel suo ultimo viaggio. Siccome fallirono tutti gli sforzi fatti negli ultimi due anni e non erasi potuto penetrare alle isole Parry per l' agglomeramento dei ghiacci nella parte superiore dello stretto di Barrow, così essendo possibile che un eguale rigore di temperie non esistesse nello stesso tempo in ambedue le entrate orientale ed occidentale del Mar Artico, erasi deciso d' inviare dall' occidente una spedizione nel Mar Polare. I legni si fornirono di vettovaglie a Valparaiso con tutta sollecitudine, trovando il *Plover* alle isole Sandwich lo prendessero seco, lo lasciassero poi nell' entrata Wainwright o nella cala della punta Hope, o stimandolo più sicuro all' isola Khamisso, od in qualunque altro luogo difeso del seno di Kotzebue, per servire di deposito, dove aspettasse il ritorno della spedizione fino alla state del 1853; pel resto entrati una volta nei ghiacci, e passata la punta Barrow lasciarsi la direzione da prendere al giudizio ed alla prudenza del comandante, ricordandogli però, che lo scopo della

spedizione non era geografico o scientifico, ma di recar soccorso a Sir John Franklin ed a' suoi compagni. ¹

Misero i due legni alla vela da Plymouth il 40 gennajo 1850 avendo preso a bordo come interprete M.^r Miertsching giovane missionario dei fratelli Moravi, il quale per essere robusto, avvezzo per cinque anni di dimora al Labrador alle pene ed alle privazioni delle regioni artiche, e conoscendo la lingua e le costumanze degli Eskimò a sufficienza da poter liberamente conversare con essi, riputato erasi utilissimo per facilitare i rapporti con quella nazione. ²

Nel Pacifico le due navi si divisero, e l'*Investigator* sebbene fosse assai men buon veliere del suo compagno, avendo scelta una rotta migliore con un passaggio straordinariamente rapido, giunse prima allo stretto, e poté passare la punta Barrow spignendosi innanzi verso la terra di Banks, senza aspettare l'*Enterprise* pieno delle più liete speranze. Sinceramente confido, scriveva egli il 27 luglio dal seno di Kotzebue, *che prima del nostro ritorno, qualche notizia del povero Sir John Franklin e de' suoi compagni possa essere il guiderdone della nostra ricerca ; la quale se saremo così fortunati da compiere renderà il passaggio da tanto tempo cercato uno dei più memorabili negli annali de' nostri tempi e consolerà molti cuori angustiati.* Ed in un'altra lettera ad un amico diceva: *Quando molto si aspetta, uopo è rischiare assai. In*

¹ Papers on the Arctic Exp. ordered by the House of Commons to be printed 5 March 1850 N.º 407 p. 82.

² Ib. p. 85, 86.

caso ch'io perda la mia nave cercando d'eseguire fino all'ultimo le istruzioni dell' Ammiragliato, lo scopo da ottenersi, spero, giustificherà il sacrificio. Niuno meglio di Voi sa quanta ansietà sia inseparabile da un tale modo d'agire. Io ho bene riflettuto alla cosa: tutti i miei sforzi saranno lietamente dedicati alla buona causa: il risultato lo lascio al dispensatore di tutti gli eventi, ma se non avrete più notizia di me, permettetemi che vi scongiuri a non lasciare oscurare il mio buon nome. ¹ Noi lo lasceremo per ora seguire quella via, che doveva primo compiere, e narreremo a suo luogo, come egli risolvesse il gran problema del passaggio nordovest, ch'erasi per tanto tempo invano tentato sciogliere da' migliori e più arditi navigatori.

L' *Enterprise* non avendo potuto penetrare la barriera di ghiaccio, che trovò a 73° 20' di latitudine settentrionale, e lasciato il *Plover* a svernare nel porto Grantley, si diresse ad Hong-Kong per raddobbarsi pel verno e fare un tentativo nella state del 1851. ²

Sebbene la spedizione, della quale ci siamo ora occupati, fosse di non poco interesse per soccorrere le navi di Sir John Franklin, pure l'opinione dei più eminenti navigatori artici consideravala piuttosto come di secondaria importanza, e stimavano doversi precipuamente dirigere gli sforzi dal lato degli stretti di Lancaster e di Barrow. Codesto importante argomento venne abilmente trattato il 5 febbrajo nella Camera dei

¹ Weld l. c. p. 29, 30.

² Simmonds. Sir J. Franklin and the Arct. Reg. p. 223. Arctic Exp. ordered by the House of Commons to be printed 7 March 1851 p. 5 e seg.

Comuni da Sir Robert Harry Inglis antico e generoso propugnatore delle glorie e degl' interessi del suo paese, chiedendo dall'Ammiragliato la pubblicazione di tutti i documenti, che lo riguardavano.

Veniva egli dicendo, essere desideroso d'eccitare un segno di simpatia per coloro che passavano in allora il quinto anno fra gli orrori d'un inverno artico, se pur Iddio avesse risparmiate le vite loro, scongiurare egli i Ministri a prendere tali misure per soccorrere ai loro paesani, quali il loro zelo e la scienza di quei che li circondavano avrebbero indicate come più adatte allo scopo. Sentirsi in pari tempo obbligato a spignerli che non perdessero un mese nè una settimana nè un giorno, anzi neppur un'ora per liberare que' valorosi dalla loro perigliosa posizione, giacchè tutte le spedizioni precedenti avevano fallito all'intento, se non del tutto, almeno in parte per non essere state mandate prima, come dovevasi. Convenir principiare dalla baja di Baffin alla fine di maggio od al principio di giugno, per giovarsi della prima apertura de' ghiacci in luglio. Considerasse seriamente l'Ammiragliato se convenisse applicare alla navigazione l'ajuto potente del vapore, come persone competenti stimavano facile non meno che utile, ed in luogo di due mandassero quattro legni per cercare più rapidamente da ogni lato. Essere l'argomento affare d'umanità, d'onor nazionale e di scienza, però doverli obbligare la causa dell'umanità, indurli l'onor nazionale a far quello ch'egli sollecitava senza dir pur motto della scienza. Andavasi dicendo che due governi stranieri stavano preparandosi per inviar soccorsi a' loro pae-

sani, non ricordare esempi nella storia, che una nazione mandasse spedizioni a salvar la vita dei sudditi d'un'altra, non saper se Russia o Stati Uniti ne sarebbero venuti a capo; ma saper bene che l'onor d'Inghilterra richiedeva ch' Ella stessa il facesse. Conchiudeva non esser questa questione privata, però non dover proporre private considerazioni; ma quando rifletteva alla straordinaria condotta della moglie di Sir John Franklin, ai suoi sforzi generosi per la causa del marito suo e de' suoi compagni, quando considerava centinaia di persone interessate nel fato di quelli, che facevano parte della spedizione, non istimava irragionevole perorare la loro causa presso il Primo Lord dell' Ammiragliato, quando esprimeva la speranza che prenderebbe quest' argomento in considerazione non solo per un senso d'umanità per coloro ch'erano perduti, o per un senso d'onore nazionale, o per cagion della scienza; ma ancora più per la pietà delle angosce e dell'incertezza di coloro, che nelle loro case sofferivano per quelli ch'erano divisi da loro e vivevano nelle regioni della zona gelata.

Sir Francis Baring Primo Lord dell' Ammiragliato rispondeva, essere intenzion del governo di mandar nuovamente in cerca di Sir John Franklin per lo stretto di Lancaster, ed aver ansiosamente studiati i piani ad esso proposti. Pensar egli giusto di dichiarare ch' egli non aveva fatto mai alla Camera od al paese l'ingiustizia di pensare, che la spesa sarebbe stato un ostacolo, quando trattavasi della vita de' loro paesani, e che ogni cosa, la quale potesse farsi dalla forza umana, sarebbe

messa in opera per salvare la perduta spedizione, mentre egli era ben lieto di poter dire, che l'Imperatore di Russia, gli Stati Uniti, e la Compagnia della baja d'Hudson avevano cordialmente adottate queste idee e manifestata la più sincera simpatia. ¹

Non andò guari, che le promesse furono mandate ad effetto e grandi preparativi si fecero per la ricerca ch'erasi determinato di tentare dalla parte dello stretto di Lancaster. Si diede il comando superiore della prima spedizione al capitano Horatio T. Austin, che montava il *Resolute* ed aveva sotto i suoi ordini l'*Assistance* capitano Erasmus Ommaney e due *tender* a vapore il *Pioneer* e l'*Intrepid*. Contemporaneamente ad Aberdeen e Dundee ferveva l'opera nell'armare la *Lady Franklin* e la *Sophia*, che dovevano essere condotte dal capitano William Penny sperimentato baleniere, che il governo aveva assoldato, affinché esplorasse il seno di Jones, e se possibile, lo percorresse nella direzione del canale di Wellington e fino alla isola Melville. ²

Oltre queste spedizioni, che allestiva l'Ammiragliato, se ne stavano preparando tre altre a spese private.

Malgrado la sua età avanzata il veterano Sir John Ross era per partire sul *Feliz* legno di centoventi tonnellate con un *tender* detto la *Mary*, a fine di passare lo stretto di Barrow e cominciando dal capo

¹ *Leader* of 31 st. January 1850.

² *Sutherland Voy. in Baffin's Bay and Barrow straits in the years 1850-1851* T. I, p. XXIV.

Hotham all'estremità occidentale del canale di Wellington esplorare verso ponente tutti i capi per vedere se gli venisse fatto di trovare notizie depositate colà, e non rinvenendone alcuna, prima di giugnere alla terra Banks avrebbe lasciata colà la *Mary* come legno di ritirata e continuate le sue ricerche coll'altro anche nell'anno seguente.

Per la filantropica generosità di M.^r Grinnel mercadante di Nuova York, che aveva fornito i due legni, il governo degli Stati Uniti aveva armato que' due brigantini l'*Advance*, ed il *Rescue*, ed affidatone il comando al tenente de Haven ed al cadetto Griffith, coll'ordine di passare lo stretto di Barrow, e poi volgere tutta la sua attenzione dal lato di tramontana al canale di Wellington e dalla parte d'occidente al capo Walker, dovendosi poi condurre a seconda delle circostanze, ed in caso che i ghiacci non gli permettessero d'entrare pel canale di Barrow osservasse diligentemente i seni di Jones e di Smith. ¹

Anche Lady Franklin con quell'energica costanza e quell'attività ispiratale dall'amore, ferma e costante spediva il *Prince Albert* sotto gli ordini del comandante Forsyth della Marina Reale, il quale legato d'antica amicizia con Sir John Franklin, quand'era Governatore in Australia, gratuitamente offerì l'opera sua in questa sacra e nobile causa. Siccome poi nelle istruzioni date a' diversi comandanti delle spedizioni, che abbiamo testè nominate, non s'era pensato all'en-

¹ Arctic Exp. ordered by the House of Commons to be printed 7 March 1851 p. 2 e seg.

trata del Principe Reggente, così delle ragioni non lievi richiedevano che non si trascurasse d' esplorare anche quelle coste, e a tal uopo erasi armata la *North Star* principalmente a spese di Lady Franklin. Tutti questi legni compreso quest' ultimo formavano una squadra di dieci navigli.

Finalmente la Compagnia della baja d' Hudson, che aveva negli ultimi anni così generosamente cooperato a queste ricerche, sul finir di dicembre 1850 scriveva al Governatore Sir George Simpson di dare gli ordini necessari al D.^r Rae di continuare per un altr' anno le sue esplorazioni. Conferivagli Sir George Simpson le più ampie facoltà, affinchè organizzasse un altro tentativo nella state vegnente per esaminare quello spazio, ch' è compreso tra la terra Banks a settentrione, il capo Walker all' oriente, e la terra Vittoria al mezzodi. Contemporaneamente a questa spedizione, due altre minori dovevano inviarsi all' occidente del Mackenzie nella direzione della punta Barrow, una delle quali movesse al Youcon e lo scendesse fino al mare, mentre l'altra navigando alla foce del Mackenzie tracciasse di colà le coste fino al Mackenzie. Per cotal modo certamente sarebbonsi scoperte tracce della spedizione, che ricercavasi, se fosse passata da quel lato.

Noi diremo di questo suo viaggio prima degli altri per non interrompere la narrazione delle spedizioni marittime, che hanno tutte l' una con l' altra un certo legame.

Temendo per l' esperienza fattane, che il mare

potesse essere gelato, pensò di fare in primavera un viaggio sul ghiaccio percorrendo più di tremila miglia colle scarpe da neve, e ch'è uno dei più singolari che ricordino le storie. Partendo egli il 25 aprile dal Forte Confidence sul lago del Gran Orso a più di 150 miglia dal mare non poteva prender seco slitte capaci, e dovette però restringere le sue provvigioni ed il bagaglio al minor peso possibile. Con una libbra di grasso per combustibile e senza poter portare una tenda, si mise egli in via accompagnato da due uomini, ricoverandosi sotto quelle case di neve che insegnò a costruire. Così percorse 1060 miglia in trentanove giorni, cioè 27 miglia per giorno comprese le fermate senza aver fatti depositi e trascinando egli stesso la slitta per gran tratto della via esaminò le sponde della terra Wollaston dal 140° grado di longitudine al 117° 17' senza trovare alcuno stretto o passaggio, che conducesse al settentrione. Nessun viaggiator artico aveva mai fatto altrettanto.

Poi nella primavera e state seguente in battelli, percorse altre 1700 miglia in ottanta dì e dimostrò la continuità della terra Vittoria e Wollaston per un tratto di circa 1100 miglia, provando, che uno stretto divideva dal Somerset Settentrionale e dalla Boothia, a traverso il quale l'alta marea viene dal settentrione. Importantissimi furono questi risultati per la geografia, togliendo degli errori, che si credevano prima sulla conformazione di quelle terre e non meno essenziali per la ricerca di Franklin, giacchè ora veniva limitata tra il continente d'America e le isole arti-

che. ¹ Per ambedue questi motivi la Società Reale di Geografia gli decretava la medaglia d'oro.

La squadra del capitano Austin fu allestita a Woolwich. Giorno e notte si lavorava colla cura la più attenta ed infaticabile a rendere i navigli forti ed adatti a quelle ardue navigazioni, ed ufficiali e marinai erano egualmente animati dall'entusiasmo il più vero e dall'energia la più ferma di compire quell'opera pietosa. Avevano le navi provvigioni per tre interi anni, oltre di quelle ch'eransi mandate innanzi coi trasporti, e le migliori ancora, pompe e congegni da riscaldarle, che si facessero in quella terra classica dei più perfetti lavori e dei più ingegnosi perfezionamenti. Non eransi dimenticati i segnali conici di Redl, e un gran numero di quei piccoli palloni inventati da Green, che restavano in aria dodici ore, e potevano con un vento moderato viaggiare dalle cinque alle seicento miglia. Ognuno di questi portava seco trentadue pacchetti di striscie di carta di colore, stampata, che si staccavano ad ogni cinque minuti per opera d'una miccia lenta, difesa dall'azione atmosferica. Portava infine nove battelli di legno, due di guttapercha, sei di quelli gonfiati ad aria detti dall'inventore Halkett, slitte con materiali da farne tende, istrumenti astronomici, magnetici, cronometri, lenzuola di pelle di lupo, sacchi da dormirvi entro, stivali di Eskimò, seghe da ghiaccio, martelli, attrezzi, tutto insomma quanto poteva stimarsi

¹ Murchison. Address at the anniv. meeting of the R. Geog. soc. May 1852 p. 3 Arctic. Exp. Presented to both Houses of Parl. by command of H. M. 1852 p. 15 e seg.

utile e comodo ai navigatori, e perfino alcune casse di fantocci, e giuocherelli da fanciulli per cattivarsi quella gente, che viveva ancor miseramente nella più abietta barbarie. Ordinavagli l'Ammiragliato di far ogni sforzo per giugnere all' isola Melville, staccare due legni per esplorare il canale di Wellington e la costa intorno al capo Walker, lasciandogli però gran libertà d'agire a seconda delle notizie e delle circostanze. Non riuscendo in quell'anno, rinnovasse le sue esplorazioni nel seguente, ma nell'autunno del 1851, a meno che non trovasse qualche traccia della spedizione smarrita, le quali facessero stimare utile il ritardo a liberarla, dovessero ritornare colle navi in Inghilterra. ¹

Il 25 aprile 1850 scendevano il Tamigi fino a Greenhithe per mettere in ordine le bussole ed esser raggiunte dai loro *tender*.

Essendo a quell'epoca in Inghilterra, abbiamo noi stessi visitata la spedizione il dì innanzi della sua partenza e fummo accolti dal capitano Austin con quella franca e schietta gentilezza, ch'è uno dei più bei distintivi degli uomini di mare. Abbiamo visitato minutamente tutte le parti della nave, conversato cogli ufficiali e non saprei veramente se fosse in noi maggiore la meraviglia o l'ammirazione, vedendo con quanto accorgimento e sapere erasi provveduto alla sicurezza e comodo dei naviganti in modo da rendere più probabile l'esito dell'impresa, ovvero il calmo e deciso contegno di tutti,

¹ Arctic Exp. Report of the Committee appointed by the Lords Commissioners of the Admiralty to inquire into the res. Arctic Exp. in Search of Sir John Franklin, etc. p. 449.

mentre alla vigilia d'uno dei viaggi più perigliosi scrivevano lettere di congedo, o s'accomiatavano dai loro, che venuti erano a vederli.

Il 4 maggio scioglieva quella squadriglia da Greenhithe ed il 26 giugno incontrarono presso il capo Shakleton nella baja di Baffin la spedizione di Penny, che era partita da Aberdeen nel pomeriggio del 13 aprile e le altre che abbiamo già nominate.

Seguirono le navi la sponda orientale della baja di Baffin, come si usa sempre per oltrepassare quel ghiaccio, che sta a mezzo la baja a fine di poter entrare nel seno di Lancaster. È questo ghiaccio notissimo ai navigatori artici sotto il nome di *ghiaccio di mezzo* e congiunge nei lunghi mesi d'inverno la Groelandia e l'America. In quella breve, ma cocente state il calore del sole ne scioglie buona parte, ma resta sempre un'immensa lingua di ghiaccio nel mezzo, che dicesi *massa di mezzo* e che ben di raro si può passare fra il 65° 50' ed il 75° di latitudine settentrionale. Però generalmente si naviga intorno alla baja Melville e si passa governando al settentrione di quell'immensa barriera.

Fu appunto quando tutti i legni si trovano riuniti al capo York, che si sparse la voce aver narrato alcuni Eskimò, come nel verno del 1846 due legni fossero stati distrutti dal fuoco nel seno di Wolstenholme, e le ciurme massacrate dagli Eskimò. Ebbe questa diceria origine da una conversazione, tra un Eskimò che serviva come interprete a bordo del *Felix*, ed alcuni altri della stessa nazione, che avevano incontrati due giorni prima. Naturalmente correva il pen-

siero a Sir John Franklin ed a' suoi, e sembrava che non pochi degli ufficiali vi prestassero fede, perlochè sebbene il mare fosse libero, il capitano Austin stimò opportuno d'investigare la cosa, e dopo maturo esame si giudicò l'inventore di tale storia un bugiardo, poichè tutto riducevasi al fatto, che la *North Star* aveva passato il verno precisamente in quel luogo. Senza l'aiuto di M.^r Petersen impiegato danese assai versato nella lingua di quelle genti, preso dal capitano Penny ad Uppernarik come interprete, sarebbesi forse corso pericolo, che senza più si fosse abbandonata l'impresa come inutile. ¹

Non appena navigavano nel mare aperto dal lato occidentale della baja di Baffin, che il capitano Austin si decise a governare verso la baja Pond per poter prima comunicare colà coi nativi ed esplorare poi la parte meridionale degli stretti di Lancaster e Barrow, mentre l'*Assistance* avrebbe fatto altrettanto delle sponde settentrionali di quegli stretti.

Intanto il capitano Penny passò la baja di Baffin nella stessa latitudine, e non potendo pei ghiacci penetrare nel seno di Jones entrò difilato negli stretti di Lancaster e Barrow e raggiunse il capitano Ommaney all'entrata del canale di Wellington. Questa stessa via seguì il capitano De Haven, ma Sir John Ross volle esaminare prima l'entrata dell'Ammiragliato.

Quanto al capitano Forsyth innanzi che si dividesse dalla squadra il 17 agosto aveva convenuto col

¹ Sutherland l. c. T. I, p. 255. Weld l. c. p. 45.

536 AUSTIN-PENNY-DE HAVEN-ROSS-FORSYTH - 1850.
capitano Austin d' esplorare le coste meridionali degli
stretti di Lancaster e Barrow.

Governando sempre verso occidente giunse il
22 agosto a vista dell' isola Leopoldo che sta alla boc-
ca dell' entrata del Principe Reggente ; ma non potè
toccarla a motivo del forte ghiaccio che ne barrava il
porto. Siccome Sir James Ross vi aveva lasciate mol-
te provvigioni ed una lancia a vapore, importava molto
di visitarla. Però ordinava a M.^r Snow di tentare di
giugnervi in un battello di guttapercha, siccome quel-
lo ch' è più di tutti adatto a resistere alla pressione
dei ghiacci. Esegui egli arditamente gli ordini avuti,
trovò ogni cosa in ottimo stato, ma neppure una trac-
cia di que' che cercavano, le carte racchiuse nei ci-
lindri non parlavano, se non delle cose lasciate colà da
Sir James Ross, e dalla *North Star*.

Dolente mise la prora al mezzodì per quella dif-
ficile entrata ; ma poco lungi dal luogo dove aveva nau-
fragato la *Fury*, vedendo che il ghiaccio nella direzio-
ne di Porto Bowen stendevasi da sponda a sponda, e
che una gran quantità di ghiacci natanti impedivano
la navigazione, virò di bordo avendo in animo di vol-
gere alle coste occidentali del Sommerset Settentrio-
nale. Quando però giunse all' isola Leopoldo, trovò,
che un gran campo di ghiaccio stendevasi fino alle
sponde settentrionali dello stretto, così che correndo
lunghezza quella barriera dopo molte difficoltà potè
arrivare il 25 agosto al capo Riley, due giorni appun-
to dopo che il capitano Ommaney aveva trovate le
prime notizie della spedizione di Franklin. Erano que-

ste frammenti di cose navali, laceri avanzi di vesti, e cassette di latta di cibi acconciati pei lunghi viaggi, che sembravano esser colà almeno da due o tre anni, sparse in luogo, che aveva tutta l'apparenza d'un accampamento. Un cumulo di pietre, che elevavasi sulle sponde dell' isola Beechey, destò la loro attenzione e con essa la speranza di trovarvi qualche scritto, il quale desse loro qualche contezza di quei, che tanto ansiosamente si ricercavano, ma invano. Trovarono bensì simili oggetti di quelli, che avevano rinvenuti poco prima, ma per quanto gettassero a terra, e diligentemente esaminassero quel cumulo e scavassero il terreno intorno non giunsero a scoprire il più piccolo ricordo. Era però evidente da tutto questo, che almeno alcuni di quella spedizione vi avevano passato un tempo considerevole, e sebbene fosse strano, che non vi avessero lasciato neppure un cenno di memoria, pure decise saggiamente il capitano d' esaminare minutamente quel luogo. Raggiugnevalo intanto la spedizione americana e quella di Penny. Se non che essendosi il 25 agosto aperti alquanto i ghiacci nella direzione del capo Hotham, credette suo dovere d' eseguire invece gli ordini avuti e muovere ad esplorare quel luogo, dove non dubitava, che Sir John Franklin dirigendosi all' occidente avrebbe scelto per lasciarvi qualche memoria, sicuro che gli altri legni avrebbero minutamente visitato la sponda orientale del canale di Wellington. ¹ Certamente non lasciarono

¹ Arctic Exp. Report of the recent Arct. Exp. in search of Sir John Franklin 1852 p. XI e XXII.

no questi di fare quanto potevasi per cavar pure qualche lume, che potesse guidarli nella dura incertezza, nella quale si trovavano. Dal capitano Forsyth si scoprirono ossa di buoi, di majale, d' uccelli, un pezzo di tela, una corda lunga quaranta pollici colla marca dell' arsenale di Woolwich, un frammento di legno, le traccie di cinque tende, e pietre disposte in modo da sostenere degl' istumenti che avranno probabilmente servito per le osservazioni magnetiche. ¹

Essendo il capitano Forsyth convinto, che v' erano legni in numero sufficiente per compiere l' esplorazione ad occidente, pensò che avendo eseguita la sua missione, non era prudente cosa rimanere fra i ghiacci tutto l' inverno su quel piccolo legno certamente non pari a tal prova, oltre che la spesa sarebbe assai accresciuta per Lady Franklin. Si decise quindi a ritornare in Inghilterra, ove giunse il 4.^o ottobre quasi contemporaneamente alla *North Star*.

Grandissimo fu l' interesse destato in Inghilterra dalle reliquie, che il capitano portava, e che gli uomini più competenti giudicarono aver appartenuto alla spedizione perduta. ² Lady Franklin più che mai fiduciosa armava e raddobbato mandava di bel nuovo il *Prince Albert*, che affidava a M.^r Kennedy, già ufficiale della Compagnia della baja d' Hudson, uomo sperimentato ed indurito in quella sorte di viaggi, e che volontario erasene venuto dal Canada ad offrirle gra-

¹ Weld l. c. p. 54 e seg.

² Arctic Exp. Return, etc. ordered to be printed by the House of Commons 7 March 1851 p. 68 e seg.

tuitamente l'opera sua. Comandava in secondo quel piccolo ma robusto legno M.^r Bellot giovane e distinto ufficiale della marina francese, che erasi pure spontaneamente offerto a Lady Franklin di dividere le fatiche di quegli animosi, che movevano in cerca dell'illustre smarrito. ¹

Non ultimo nella lista degli ufficiali figurava il nome di quell'onesto Hepburn già noto da buona pezza a' nostri lettori, come il fedele compagno dei pericoli e delle privazioni di Franklin nel suo primo viaggio per l'America boreale e che vecchio com'era riprendeva il mare per ricercarlo, offrendo così al suo antico comandante quel migliore e più eloquente tributo di stima ed affetto, che per lui si potesse. Il restante dell'equipaggio diciotto in tutti, compresi gli ufficiali, componevasi di gente ardita, robusta e sperimentata in quelle perigliose e difficili navigazioni. Oltre i due battelli di guttapercha e di mogano, che portava nel suo primo viaggio, gli vennero aggiunti due altri, uno di quelli chiamati d' Halkett fatto di quella stoffa spalmata di caoutchouk detto Mackintosh, una cajak di latta ed una passera, poichè M.^r Kennedy da molto tempo era sempre stato d'avviso, che alla fine la ricerca di Franklin sarebbesi risolta in una lunga serie di viaggi per terra o sopra battelli. Provvigioni ne avevano a sufficienza per due anni, e del resto nulla mancava, neppure la posta dei colombi, ed un organo donato dal principe Alberto. Non sapendosi allora nulla delle

¹ Kennedy. A Short Narrative of the Second Voyage of the Prince Albert
p. 32.

nale fosse chiuso od aperto, e chi diceva avere veduta la terra, che vi stava in capo, ed altri con altrettanta certezza, asserivano aver veduto non terra ma mare aperto, sebbene nessuno fosse capace di produrre prove positive di codesti loro opinamenti cotanto diversi e contrarii.

Essendosi il 26 avanzati alquanto coi legni, M.^r Penny, mosse con alcuni ufficiali sopra una lancia per esplorare la costa al settentrione del capo Spencer. Scesi a terra a circa sei miglia al uord di quel capo, trovarono traccie non dubbie della spedizione smarrita. Scoprirono prima il luogo d'un accampamento con un covile circolare fatto di pietre, e col suolo coperto di pietre lisce e sottili. Elevavansi le mura a circa quattro piedi, racchiudeva uno spazio del diametro di dodici, e fra due altri muri, che univasi all'esterno di questo edificio, si rinvenne un luogo, che aveva tutta l'apparenza d'un focolare e dove frammistissimi ai carboni stavano ale, code, teste, ed ossa d'uccelli. Cassette da zuppa molto corrose con nomi inglesi scrittivi sopra, pezzi di quercia coll'impronta di fuoco, avanzi d'un piccolo barile, parte d'un libro manoscritto e d'una gazzetta colla data settembre 1844, un pezzo di corda senza dubbio di quelle usate dalla marina reale, sparsi sul terreno, e stracci di cotone, o frammenti di carte qua e là portati dal vento, attestavano evidentemente chi avessero dovuto recarli su quelle sponde deserte.

Le mura di quel ricovero eransi rese impervie al vento turandosene gli interstizii con muschio e bricioli

di carta, e M.^r Petersen più capace di tutti a giudicarne per la grande esperienza, che aveva di que' luoghi entro il circolo polare, non dubitava che fosse stato fabbricato da circa quattro anni, ed in fine le traccie d' una slitta vennero pure scoperte.

La riunione di tante reliquie, se poteva dar luogo a diverse speculazioni, non lasciava però a niuno luogo da dubitare a chi avessero appartenuto, e che brigatè delle ciurme dell' *Erebus* e del *Terror* avessero abitato colà per qualche tempo circa un quattr' anni prima di quell' epoca. L' essersi poi ritrovata una linea d' accampamenti parallela alla sponda orientale del canale, e più di tutto l' aver rinvenute ossa di buoi al capo Riley; ma nessuna in questo divenivano argomenti gravi anzi quasi certi da qual lato fossero venuti e dove si fossero diretti, essendo innegabile che la prolungazione della linea, che congiunge quelle tre stazioni, avrebbe condotto direttamente al canale di Wellington. Da quel lato adunque dovevasi dirigere tutti gli sforzi, giacchè nè il capo Walker nè l' isola Melville promettevano altrettanto. Però decise M.^r Penny d' esaminare minutamente la costa al settentrione ed al mezzodì del capo Spencer.

Ritornati alle navi dopo aver manovrato, ora avvicinandosi ora allontanandosi dal capo, riuscirono ad afferrare ad una massa di ghiaccio attaccata alla baja, che sta fra quel capo e l' isola Beechey, dove trovarono pure ancorati Sir John Ross e la spedizione degli Stati Uniti. Comunicò tosto le notizie del dì precedente, e senza più mandò tutti gli ufficiali della spe-

dizione, ad eccezione del secondo, ad esplorare l'isola. Conducevali M.^r Stewart capitano della *Sophia*, e ben tosto ritrovarono traccie ancora maggiori dei nostri viaggiatori. Centinaja di cassette di latta, pezzi di panno e di corde, grandi e piccoli frammenti di legni e di ferro nel luogo, ove stava l'incudine, ed il ceppo che la reggeva, carte scritte e stampate colle date del 1844-45, molti segni di slitte, e depressioni nella ghiaja simili a fondamenti di muraglie, che avessero scavate, e finalmente tre tombe d'altrettanti uomini morti a bordo dell'*Erebus* e del *Terror* colle loro iscrizioni conservatissime. Se ne mandò subito avviso a M.^r Penny, che venne tosto con Sir John Ross, il comandante de Haven, M.^r Griffith, il comandante Philipps e tutti gli altri ufficiali delle diverse spedizioni.

Si scoperse pure in seguito il sito d'un gran magazzino, d'un' officina, alcuni luoghi minori, che si supponevano essere li osservatori, ed altri edifizi temporarii, un segnale con una mano, che aveva dovuto servire di direzione nel verno per trovare le navi, simile a quelli già usati dal capitano Penny, sacchi di carbone, pezzi di tela, uno de' quali aveva scrittovi sopra *Terror*, e moltissime di quelle scatolette di latta, nelle quali si mette la carne acconciata per servire nei lunghi viaggi. Nella parte dell' isola, che guarda tra mezzodì ed occidente trovarono un cumulo di pietre con una carta lasciatavi dal capitano Ommaney, ma per quante ricerche facessero nè colà nè altrove non riuscirono a rinvenire uno solo scritto depositato da coloro, che tanto ansiosamente ricercavano. Non

potevasi in vero dubitare, che avessero svernato in vicinanza dell' isola Beechey, ma un velo misterioso copriva ancora il fatto di Sir John Franklin e de' suoi compagni, e nelle esplorazioni, che si fecero al capo Ricketts e nell' entrata Gascoin non si scoperse nulla che potesse dare il più piccolo lume. ¹

Il capitano Penny con alcuni altri essendo sbarcato al capo Spencer ascese alla cima di quello, che sta sopra il livello del mare ben settecento piedi; vide al nord dell' isola Cornwallis un mare libero dietro una barriera impenetrabile di ghiaccio, che lo chiudeva da sponda a sponda. ² Fece egli allora ogni prova fino all' 8 settembre per ispignersi al settentrione; ma quella massa durissima e larga dalle dodici alle quindici miglia rendeva inutili tutti gli sforzi, e conveniva abbandonare non solo ogni idea d' avanzare dalla parte di tramontana, ma pensare ai quartieri d' inverno.

La spedizione del capitano Penny e Sir John Ross svernarono presso la baja Assistance, e i capitani Austin ed Ommaney alquanto all' occidente poco lungi dall' isola Griffith. Le navi poi di De Haven, il 13 settembre al cominciare del verno per uno di quei subitanei ed inesplicabili movimenti del ghiaccio così comuni in que' mari, si trovarono rinchiusse in una gran massa di ghiaccio, e qua e là trascinate per tutto l' inverno per lo stretto di Lancaster, e la baja di Baffin fino al capo Walfingham, e percorse non meno di 1200 miglia, dopo molti rischi e pericoli riuscirono a libe-

¹ Sutherland l. c. T. I, p. 299 e seg.

² Sutherland l. c. T. I, p. 324.

rarsene il 10 giugno 1851. Il comandante imperterrito decise di ritornare al settentrione; ma non gli venne fatto d'oltrepassare la baja Melville. Dovette allora ritornare in America e giunse a Nuova York il 30 settembre di quell'anno.

Disposto ogni cosa per passare quel lunghissimo inverno polare con tutti quegli ingegni ed accorgimenti, che una lunga esperienza aveva dimostrati più adatti alla sicurezza delle navi ed alla salute degli equipaggi, si riunirono tutti i capitani sul *Resolute* per decidere intorno alle esplorazioni da eseguirsi nella primavera. Il capitano Penny prese sopra di sè quella del canale di Wellington, e gli ufficiali del capitano Austin, che avevano già visitata l'isola Somerville, e parte della costa occidentale dell'isola Cornwallis, assunsero d'esaminare il capo Walker, la terra di Bank, l'isola Melville e le sponde meridionali del gruppo di Parry.

Cominciando da quelle del capitano Penny diremo che il 17 aprile sei slitte, con quarantadue tra ufficiali e marinai comandati dal capitano Stewart mossero dalle navi per visitare le sponde occidentali del canale di Wellington; ma a cagione d'una bufera, che imperversò per alcuni giorni, dovettero loro malgrado ritornare alle navi, dopo aver percorse quarantadue miglia.

Il 6 maggio si misero nuovamente in via, e giunti alla punta Separation il capitano Stewart, il D.^r Sutherland e M.^r Stuart attraversando il canale di Wellington si dirigevano al capo Grinnell e seguendo la

costa giunsero fino alla punta Simpkinson. Il D.^r Sutherland ritornava e gli altri procedendo innanzi lunghesso la spiaggia verso occidente alla distanza di 40 miglia circa trovarono il mare sciolto. Il punto estremo veduto da Stewart fu il capo Becher, e poche miglia al di là una baja, ch' ebbe meritamente il nome di sir Robert Inglis, che aveva con tanto ardore e filantropia, promosse le spedizioni in cerca di sir John Franklin. Dopo essersi fermati pochi giorni colà cominciò il suo viaggio di ritorno, e passato il canale dalla baja del Presidente alla punta Petersen raggiungeva le navi il mattino del 23 giugno. ¹

Intanto M.^r Goodsir e Marshall passato il capo De Haven arrivarono fin dove la costa settentrionale dell' isola Cornwallis tocca il 99° grado di longitudine impiegando quarantatrè giorni nella loro penosa esplorazione. ²

Finalmente il capitano Penny abbandonava i legni il 9 maggio, traversava egli pure il 15 il canale e giugueva all' isola Baillie Hamilton non senza aver molto sofferto per quel malore incomodissimo della cecità della neve. ³ Cominciarono allora ad esplorare

¹ Sutherland I. c. T. II p. 71 e seg., p. 114 e seg.

² Sutherland I. c. T. II. p. 106.

³ Questa penosa infermità è prodotta dalla forza dei raggi solari che vengono riflessi con una intensità aumentata dalla bianchezza della neve. Ecco il modo col quale il D.^r Sutherland ne rende ragione appoggiandosi alla relazione che esiste fra l'occhio e la luce. Se i raggi solari pel quali l'occhio è adattato vengono trasmessi ad esso per un mezzo che ne altera il colore, deve pure alterarne il carattere, ed invece che questo utile agente torni salutare deve divenire dannoso. Ogni funzione è compiuta sotto l'influenza d' un qualche stimolo e quand' egli vien tolto, l' azione dell' organo, al quale è peculiare, di-

quell' isola cercando invano vestigia di Franklin, quando giunti ad una punta nella parte settentrionale di quella terra subitaneamente s' offerse ai loro sguardi attoniti uno stretto, nel quale il mare era sciolto. A questo stretto o piuttosto canale largo circa otto miglia e lungo dieci, nel quale stavano alcune isole, diedero il nome della Regina e chiamarono Surprise la baja per la sorpresa, che provarono dal subitaneo apparire d' una così grande estensione d' acqua. A cotal vista non potè a meno d' esclamare : *Nessuno raggiungerà più sir John Franklin, eccoci qui e non se ne scorge traccia.*

Al nord e nordest vedevasi una terra alquanto elevata alla distanza di circa venti miglia, che dissero terra del Principe Alberto, e molto lontano da quella costa torreggiava una catena di colli dirupati alti da un lato più dell' ordinario livello della regione, e che sembrava essere la punta più settentrionale, la quale si scoprisse di là. Il zelo costante che aveva dimostrato, durante quarant' anni per le scoperte artiche, de-

viene languida se non cessa interamente. Similmente quand' è applicato in modo eccessivo l' azione ne viene aumentata proporzionatamente e la congestione ne è il risultato invariabile. La semplice luce del sole è il proprio stimolo dei' occhio, ed esporsi ad essa nella guisa che la natura volle, al sopporterà senza danno, ma se l' occhio sarà esposto alla luce quand' è resa intensa per la riflessione d' una superficie bianca, e viene probabilmente anche alterata nel suo carattere dall' assorbimento dei raggi violetti, la congestione ne avrà il risultato e l' infiammazione deve seguirlo quando la causa non venga tolta. Non è adunque il carattere, ma la quantità della luce che si debba alterare. Però alima utilissimo preservativo certe piccole scottelline di legno con un piccolo taglio per ammetter la luce come si usano dagli Eskimò, ovvero occhiali fatti di rete sottile di ferro o di crine di cavallo, invece di quelli di cristallo di diversi colori usati dal Danesi. Sutherland l. c. T. I, p. 128.

starono l'idea nel capitano Penny di chiamarla monumento di sir John Barrow. Quanto desiderarono allora d'avere una sola barca per solcare quelle onde azzurre, che venivano mollemente a frangersi ai loro piedi! La scarsezza delle provvigioni appena sufficienti per dodici giorni e lo stato minaccioso dell'atmosfera gli obbligarono loro malgrado a ritornare; il 20 maggio giugnevano alle navi. ⁴

Miglior successo non ebbero poscia quando si spinsero fino all'isola Dundas ed oltre la baja sir Robert Inglis. Da quel punto eminente, dove stavano sopra il livello del mare forse sei od ottocento piedi, non vedevasi al nordovest altro che mar libero ed un cielo d'acqua. La costa piegava al nordovest ed alla parte più lontana di questa spiaggia diedero il nome di capo di sir John Franklin, perchè la credettero un promontorio, che sembrava loro dovesse essere poche miglia al di là del 77° di latitudine, cagione per la quale trovasi erroneamente segnato nella bellissima carta d'Arrowsmith desunta dai dati forniti dalle diverse spedizioni. Osservarono pure due piccole isole e sulla sponda occidentale del canale al punto più settentrionale un capo, che vollero consacrare col nome di lady Franklin. Non avea dubbio il capitano Penny, che quel canale mettesse in un gran mar artico, nel quale fossero portati e continuamente si movessero tutti quei ghiacci e da dove venissero quei pezzi di legno, che avevano ritrovati venuti coi ghiacci

⁴ Sutherland I. c. T. II, p. 122 e seg.

dalla Siberia o dall' America. ¹ Molte erano le speculazioni, mancavano però fatti positivi, non avendosi potuto scoprire il più piccolo segno della spedizione perduta. Importantissime per la scienza erano invero le scoperte fatte di questo nuovo canale, ma lo scopo pietoso del viaggio era fallito, e se grande fu la gioia de' suoi compagni al rivedere M.^r Penny, l' assenza prolungata del quale aveva destato i più gravi timori, non furono per questo men dolorose le notizie negative che recava.

Lasciamo per poco questi coraggiosi ed intrepidi marinai per seguire le spedizioni fatte dagli ufficiali della squadra del capitano Austin.

M.^r M.^c Dougall esaminò la parte non esplorata tra le isole Cornwallis e Bathurst, M.^r Browne la costa al sud del capo Walker, M.^r Meham lo stretto al mezzodì di quel capo, il capitano Ommaney la costa sudovest, e sud, e M.^r Osborn il restante della riva sudovest di quello stesso capo, il tenente Aldrich la costa occidentale della terra Bathurst, M.^r Bradford le sponde orientali dell' isola Melville, e Byam Martin; finalmente il tenente M.^c Clintock le coste sud, ed ovest dell' isola Melville. Fu questa la più estesa di tutte, avendo percorso 760 miglia. Il risultato di tutte queste esplorazioni fu egualmente negativo. Non abbiamo creduto d' occuparcene minutamente e perchè ne abbiamo tante descritte, che sarebbe cosa non meno noiosa che inutile il ripeterne il racconto, e per-

¹ Sutherland l. c. T. II, p. 173.

chè uno sguardo alla carta nostra basterà a mostrare chiaramente i luoghi tutti che visitarono.

Dopo tutto questo il capitano Austin consultati i suoi ufficiali concluse, che la spedizione di sir John Franklin non avesse dovuto dirigersi al mezzodì ed all'occidente del canale di Wellington e perciò tornar vano ogni ulteriore esame dal lato d'occidente. Però si mise alla vela e giunto ai quartieri d'inverno del capitano Penny venivalo interrogando, se considerasse che l'esame del canale di Wellington fatto dalla spedizione sotto il suo comando fosse stato così soddisfacente da rendere non necessaria, in caso che si potesse, un'ulteriore ricerca da quel lato; al che rispondeva Penny laconicamente: *Pensar egli, non essere necessaria alcuna nuova ricerca del canale di Wellington, essendosi fatto quant'era in potere dell'uomo e non essersene rinvenuta traccia.* Scrivevagli finalmente Austin, stimare inutile un nuovo tentativo da quella banda co' suoi legni, aver in animo di procedere ad esaminare il seno di Jones ¹ e senza più metteva alla vela. Non avendo potuto eseguire quanto erasi proposto pei ghiacci giugneva co' suoi in Inghilterra alla fine di settembre pochi giorni dopo della spedizione di Penny.

Noi non annojeremo i nostri lettori narrando minutamente l'aspra e penosa polemica suscitata intorno alle due spedizioni rivali, diremo solo, che i Lord dell'Anmiragliato nominarono un Comitato compo-

¹ Arctic Exp. Report, etc. 1852 p. XX e seg.

sto dell' ammiraglio Fanshawe e dei capitani Parry, Beechey e Back per riferire intorno alla condotta dei comandanti delle spedizioni e delle brigate esploratrici, per verificare se facessero quant' era da loro per mandare ad effetto le loro istruzioni, e la ricerca delle navi perdute, e se sarebbe stato utile, che il capitano Austin e Penny rimanessero ancora colà per continuarle. Chiedevano poi, che considerati i risultati ottenuti, riferissero quali vantaggi fossero da sperarsi da un nuovo esame, e quali i mezzi e la direzione, stimasse il Comitato da seguirsi.

Decideva questo, non pensare che il capitano Austin sarebbe stato giustificato a ricominciare un nuovo esame da un lato, intorno al quale aveva avute così autentiche informazioni, ammirabile essere stata la condotta degli ufficiali alla testa delle brigate esploratrici, siccome perfette ed assennate le disposizioni date dai capitani Austin e Penny, importantissimi essere i risultati per la scoperta fatta del luogo, ove sir John Franklin passò il verno del 1845-1846, mentre l' inutile esame della costa eseguito dagli ufficiali della spedizione comandata dal capitano Austin dimostrava, ch' egli non passò da quel lato, e doversi tentare ogni prova pel canale di Wellington, finalmente raccomandare, che una spedizione si mandasse il seguente anno allo stretto di Barrow composta delle stesse navi della spedizione d' Austin, cioè due legni a vela e due a vapore da muovere diffilati all' isola Beechey, come base delle future operazioni; e come inutile ogni prova verso l' isola Melville, e verso il

sudovest di capo Walker, altrettanto doversi adoperare tutta la forza ed energia per esplorare la parte superiore del canale di Wellington; ottime essere le istruzioni date al capitano Austin e non doversi dipartire da quelle; quanto agli ajuti da mandarsi per lo stretto di Behring bastava che si tenesse il *Plover* bene approvvigionato fino che si ricevessero ulteriori notizie dei capitani Collinson e M^e Clure. ¹ Così ebbe fine questo importante dibattimento, lasciando intatto l'onore e rendendo piena giustizia allo zelo ed alla prudenza del valoroso ed intraprendente ufficiale, che la comandava.

Di mano in mano, che gli anni passavano ed una squadra dopo l'altra ritornava senza portar notizie, maggiore facevasi in Inghilterra l'ansietà e crescevano a dismisura i timori sulla sorte di Franklin tuttora avvolta in un doloroso ed impenetrabile mistero. Nell'ultimo viaggio oltre tutti i miglioramenti ed i lumi recati dall'esperienza per rendere più probabile l'esito della pietosa intrapresa, eransi messe in opera contemporaneamente la scienza degli ufficiali di mare più distinti, e l'ajuto potente del vapore, colla pratica d'un capitano baleniere; ma se la geografia aveva ampliate non poco al loro ritorno le sue cognizioni, le esplorazioni d'ambedue, ad eccezione delle tracce rinvenute ai capi Riley e Spencer e nell'isola Beechey, non avevano dato che risultati negativi. Qualunque stata fosse la loro sorte non era a credersi,

¹ Arctic Exp. Report, etc. 1852 p. III e seg.

che avessero potuto sparire da quei luoghi così subitamente, da non lasciare neppure un vestigio della miseranda catastrofe. Il voto del Comitato composto dei migliori e più sperimentati navigatori artici era, come dicemmo, che si dirigessero tutti gli sforzi pel canale di Wellington, non avendosi rinvenuta alcuna traccia nè nella baja di Baffin, nè all'occidente od al mezzodì di quel braccio di mare. Tanto più, che le esplorazioni fatte per tre anni da Wrangell e da Anjou in varie direzioni al settentrione del continente e delle isole della Siberia, davano non poca probabilità alla vagheggiata teoria di molti fra i viaggiatori artici e sostenuta calorosamente da Franklin, che se non vi fosse terra al nord delle isole Parry, dovesse esistere nel gran bacino polare un mare aperto al settentrione di quelle isole. Le esplorazioni di Penny nel canale della Regina v'aggiugnevano coll'evidenza dei fatti più forti assai degli argomenti d'analogia una nuova conferma, e promettevano, che sarebbesi alla fine sciolto questo problema di precipuo interesse ed importanza. In ogni modo erasi ridestata una qualche speranza di poter salvare o Franklin o qualcuno almeno de' suoi valorosi compagni, e tosto si diede opera ad armare una nuova spedizione. Era questa la maggiore che si fosse inviata in quei mari. Componevanla cinque legni, l'*Assistance*, il *Resolute*, la *North Star*, navi a vela, ed il *Pioneer*, e l'*Intrepid* a vapore, e ne aveva il supremo comando sir Edward Belcher.

Ordinavasi all'*Assistance* ed al *Pioneer* di procedere sotto gli ordini di sir Edward stesso pel ca-

nale di Wellington ed agli altri due comandati dal capitano Kellett di spingersi dal lato dell'isola Melville, depositare viveri pel capitano Collinson ed il comandante M^e Clure in caso fossero giunti colà dallo stretto di Behring, mentre la *North Star* rimarrebbe all'isola Beechey per servire di deposito a rivettovagliare, e soccorrere le altre navi.

Salpavano dall'Inghilterra il 21 aprile del 1852 forniti di ogni cosa e guidati da uomini decisi, istruiti e sperimentati, pari per ogni riguardo all'ardua impresa ch'erano chiamati a compiere. La vigilia della partenza sir E. Belcher scriveva da Stromness a sir R. Murchison: *Un solo sentimento sembra dominare sopra di noi, ed è una ferma risoluzione di farci degni almeno un poco di quanto forse troppo largamente si suppose essere da noi meritato. Colla benedizione di Dio noi speriamo d'essere fortunati, ma quelli che ci precedettero lasciarono a noi una parte ben dura da compiere. Io posso però prevedere molte cose interessanti per la Società Geografica anche se il grande obbietto della nostra missione non fosse felice.* ¹

Per quanto però fossero lusinghiere le speranze da quel lato l'illustre presidente della Società Geografica di Londra non poteva a meno di lamentare che gli sforzi fatti dalla parte di nordest per lo stretto di Behring si fossero limitati all'invio del capitano Macguire con vettovaglie ed istruzioni di far avanzare il

¹ Murchison. Address at the Ann. Meeting of the R. Geog. Soc. 24 March 1852.

Plover con porzione di queste oltre il capo Barrow, affine d'offrire un punto d'appoggio alle ciurme dell'ardito M^e Clure. Nella mancanza d'una prova evidente intorno alla direzione seguita da sir J. Franklin diceva egli non potersi calcolare con sicurezza da qual lato le ricerche potessero offrire maggiore probabilità di successo. Essere verissimo bensì che la presunzione era più favorevole all'opinione di que' che stimavano essersi egli messo pel canale di Wellington dopo aver passato qualche tempo nelle vicinanze di capo Riley, ma doversi però deplorare assai che non si avesse fatto al tempo stesso uno sforzo per lo stretto di Behring aggiugnendovi un legno a vapore, coll'ajuto del quale avessero potuto estendere le ricerche del capitano Kellett di là dell' isola, che porta il nome del suo legno l' *Herald*. Tanto più che quel distinto ufficiale aveva sempre stimato, che avrebbe per questo modo potuto incontrare Franklin passando fra quei canali d'acqua, che dividono la Siberia dalla gran massa settentrionale di ghiaccio, fino che gli fosse venuto fatto di raggiugnere il gran bacino polare. Aggiugnevasi a questo il sapersi da molti la risoluzione dell' inflessibile Franklin di penetrare, se fosse possibile, pel nordovest nel mare polare e navigare di là fino alla longitudine dello stretto di Behring. In tal caso era a credersi, che se fosse passato pel canale di Wellington ed entrato in quel mare libero e navigabile sarebbesi molto avanzato all'occidente, e se avesse pur dovuto abbandonare i suoi legni, avrebbe potuto trovar ancora un rifugio sulla terra, e vivere dei

prodotti naturali di quelle contrade restando fuori da ogni comunicazione coi paesi fino allora visitati.

Codesta ipotesi fondata precipuamente sul carattere di Franklin era favorevolmente accolta da molti geografi, e destò nel tenente Pim uno degli ufficiali del capitano Kellett l'arditissima idea di ricercare Franklin movendo dalla costa d'Asia, invece che da quella d'America, sperando di potersi spingere molto al di là de' luoghi esplorati da Wrangell. Proponeva egli di partire in novembre del 1854 e recarsi per Pietroburgo, Mosca, Tobolsk, Irkutsk e Jakutzk alle foci del Kolyma, di là esplorare ad oriente ed occidente le coste di Siberia, attraversare i deserti abitati dai Tuski, e da quelle sponde remote passando i canali d'acqua, che potesse incontrare sopra canoe di gomma elastica o di pelli, giugnere ai luoghi più settentrionali abitati dagli Eskimò. Non domandava grandi aiuti, bastavagli un solo compagno ed un servo, ed asseriva che le spese del viaggio sarebbero state di nessun conto, in confronto dei risultati che ripromettevasi. L'Ammiragliato si rifiutò di mandarlo ad effetto, però gli concedeva un permesso illimitato, lady Franklin fornivagli 500 lire sterline, lord Palmerston allora segretario degli esteri e sir Roderick Murchison presidente della Società Geografica, lo sorreggevano del loro potente patrocinio presso l'imperatore delle Russie; il primo ministro lord J. Russel l'aiutava coi denari. Il governo inglese gli dava per mezzo della Società Geografica 500 lire sterline, il colonnello Sabine venivale istruendo nei metodi migliori per fare os-

servazioni magnetiche, poche delle quali fatte correttamente nel nordest della Siberia per la loro importanza sul magnetismo terrestre avrebbero bastato sole a compensare le spese della spedizione, e finalmente Erman, ed Humboldt colla loro approvazione v'aggiugnevano il peso d' un immenso sapere e d' una riputazione cosmopolitica.

Il giovine ed intrepido ufficiale partiva solo da Londra, e umanamente confortato dal Re di Prussia nel suo passaggio per Berlino giugneva a Pietroburgo. Per quanto però fossero, e le raccomandazioni e l'interesse grandissimo dell' Ambasciatore inglese colà, ¹ i rapporti fatti dalle autorità russe e sopra ogni altro quello dell' ammiraglio Matiushkin erano tutt' altro che favorevoli. Mostravane la grande difficoltà ed il molto tempo richiesto per riunire il numero necessario di cani e slitte per la spedizione ed il danno venuto dall' ultima di Wrangell ed Anjou per aver tolti ai nativi una quantità così grande di quegli animali piuttosto indispensabili che utili, e concludevano che se pure avesse potuto eseguirsi nel marzo del 1853, la responsabilità che ne veniva al Governo imperiale tanto nei suoi rapporti colle tribù indigene, come per la vita del giovine ufficiale inglese, erano tali da non dovergli permettere di cooperare in un' intrapresa certamente più perigliosa che utile. Così venivagli urbanamente rifiutato ogni ajuto col permesso però di viaggiare liberamente in Siberia dovunque volesse.

¹ Sir G. Hamilton Seymour.

Rifiutava egli, come doveva, sebbene a mal in cuore e depositato il denaro ricevuto, allo scopo d'armare un'altra spedizione per lo stretto di Behring, salpava nuovamente pei mari artici sotto gli ordini del suo antico comandante il capitano Kellett. ¹

Grandissima fu la commozione cagionata dalle notizie sparsesi dai giornali, che alcuni a bordo della *Renovation* avessero veduto il 24 aprile 1851 due legni mezzo naufragati galleggiare sopra un campo di ghiaccio nelle latitudini settentrionali lunghesso le sponde di Terranova. Alcuni navigatori tenevanla per un inganno ottico facile per coloro che vedevano la prima volta una gran massa natante: ma ad altri sembravano i particolari e l'evidenza troppo chiara per potersene dubitare. La carta dei ghiacci di M.^r Redfield dimostra che quella direzione al mezzodì di St. John è appunto quella comunemente seguita ed alcune volte in gran copia dalle masse galleggianti, che scendono talvolta al di sotto del 40° di latitudine settentrionale, ed anche fino alla *Corrente del golfo* (Gulf-Stream) specialmente fra il 45° e 55° di longitudine occidentale. Quanto alla loro posizione erasi dimostrata possibile dalla pressione dei ghiacci sul *Terror* sperimentata da sir G. Back, nè sembrava improbabile che quelle masse di ghiaccio, nelle quali erano stati racchiusi i navigli, avessero potuto staccarsi per uno sfranamento e portarseli per l'oceano come era avvenuto ad altri in quella guisa stessa, colla quale i geo-

¹ Murchison l. c. p. 48 e seg. *Mangles Arctic Searching Exp.* 1850-51-52 p. 41, 43.

logi spiegano, come negli antichissimi tempi quando tutta la nostra terra era sommersa, enormi masse fossero trascinate a grandi distanze da quelle roccie, alle quali erano prima unite, e venissero sciogliendosi i ghiacci a posare sul fondo di quel mare, che più non esiste, lasciando con quegli'immersi trovanti o massi erratici altrettanti testimoni delle più lontane catacrisi del nostro pianeta. Possibile era adunque che quei due legni portati dai ghiacci fossero l'*Erebus* ed il *Terror* abbandonati forse nella parte più remota del mar artico, la Polinia del circolo polare, fossero discesi lungo le coste settentrionali e sconosciute della Groelandia a Terranova colla gran corrente, che passa fra quell'isola e l'Islanda. Fossero però quelli che si riputavano o balenieri, voleva ragione d'umanità che si tentasse salvare i campati, i quali trascinavano forse una vita triste e miserabile sulle gelide e sconsolate terre del polo. Tanto più che Richardson, Scoresby, Kellett e Rae credevano fermamente che si potesse trovar cibo animale in sufficiente copia e ch'era certo aver tre marinai russi passati sei anni e tre mesi (dal 1743 al 1749) procurandosi di che vivere sulle desolate sponde dello Spitzbergen. ¹

I fatti e le osservazioni raccolte dai viaggiatori artici venivano intanto studiosamente raccolte e meditate dai dotti, i quali riunendole in un corpo e recandovi i lumi della scienza, le illustravano colle loro teorie. Tra questi merita speciale menzione la nuova ed ingegnosa ipotesi di M.^r Petermann.

¹ Murchison l. c. p. 29 e seg. Mangles l. c. p. 52 e seg.

Se Franklin passò pel canale di Wellington dovette spignersi tanto innanzi da essergli difficile, se non impossibile, di ritornare, in caso non avesse potuto avanzarsi più in qualsivoglia diversa direzione. Poco importa, diceva egli, saper dove od in qual lato, ma dover essere nello spazio rinchiuso da una linea, che riunisce l' isola Melville, con quelle del Plover ed Herald, le coste ed isole della Siberia, e lo Spitzbergen. Notissima essere l' esistenza poco al nord di Siberia d' un mare aperto, e non potersi dubitare che un mare navigabile esistesse pure dall' altro lato al settentrione dell' isole Parry, e voler tutti gli argomenti di probabilità, che questi due mari formassero un solo oceano artico grande e navigabile. Senza penetrar colà, non aversi a sperare di liberare Franklin o sapersene il destino. Delle quattro aperture per giugnere al bacino polare, quella pel canale di Wellington e lo stretto Behring, per la vicinanza delle terre e l' agglomeramento de' ghiacci, aver vinto sino a que' giorni la costanza la più perseverante, ed il coraggio più indomito, nè aversi per quelle ragioni stesse da sperare allora un successo migliore, rimanerne altre due fra Groelandia e Spitzbergen, e fra queste e la Novaia Zemlia: non occorrer parlar della prima per le soverchie difficoltà, che presenta, ma dover probabilmente l' ultima offerire colla sua ampiezza il più facile e vantaggioso ingresso nel mar polare navigabile, e forse la via migliore per la ricerca.

Strana cosa è invero che mentre si fecero tanti sforzi per le altre, comparativamente si neglesse

cotanto questa che è la sola oceanica ed ampia così da essere chiamata dal dotto presidente della Società Geografica *la strada maestra del polo settentrionale*.¹

Il rigore del clima e la mancanza di cibo erano i due argomenti, che destavano universalmente maggiori timori sulla sorte di Franklin, essendo comunissimo l'errore di calcolare il freddo sui gradi di latitudine, considerando l'equatore ed i poli come i centri del massimo caldo e del massimo freddo; per lo che inferivasi che avanzandosi al nord la temperie corrisponderebbe coi gradi di latitudine, mentre quest'abbaglio non è in nessun luogo maggiore che nelle regioni artiche, dove la temperie dipende in gran parte dalle correnti e dal ghiaccio che queste trasportano.

Il laborioso geografo tedesco s'accinse quindi a combattere ambedue questi errori, e dimostrare, come dal settembre al marzo nei mesi del verno polare artico si possa più facilmente mandare ad effetto per l'apertura tra lo Spitzbergen e la Novaia Zemlia, di quello che in estate, e vuol dimostrare, come il verno più della state si possa altrettanto facilmente navigare nel mar di Siberia.

Comincia dall'osservare, doversi poco dubitare, come alcune almeno delle correnti artiche nella state corrano da nord a sud, ed a ritroso nel verno, ovvero siano di quelle che gl'Inglesi chiamano *revolventi*, poichè per quanto scarse sieno le osservazioni positive che abbiamo di questo fenomeno, ne sappiamo però

¹ Murchison l. c. p. 25.

abbastanza per quanto riguarda il mare della Siberia. Le osservazioni di Wrangell ed altri ci assicurano che nella state la corrente va dall' oriente all' occidente, e nel verno scorre in un senso diametralmente opposto, e siccome sappiamo che nel verno move dalle Feröe alla Novaia Zemlia e dalle isole della Nuova Siberia allo stretto di Behring non si può riputar probabile, che una corrente contraria esista tra la Novaia Zemlia e la nuova Siberia, tanto più che il motore precipuo della gran corrente artica che precipita nella state dalle coste della Siberia all' Atlantico sono i fiumi di quella regione, i quali essendo agghiacciati nel verno non hanno più necessariamente in quella lunga e freddissima stagione pel loro agghiacciamento alcuna influenza sul mare che la bagna al settentrione. Quindi questa gran corrente artica che porta i ghiacci galleggianti dalle sponde della Siberia, perdendo le sue forze alla fine della state, la *Corrente del golfo* la quale è arrestata e paralizzata dai ghiacci nella primavera e nella state fra la Novaia Zemlia e lo Spitzbergen, riprende il suo corso lunghesso le rive di Siberia e trascinando seco tutti i ghiacci che avanzano dovrebbe secondo ogni ragione liberare la via e rendere facile la navigazione.

Per corroborare questo fatto prendendo per base i dati preziosi del D.^r Dove segnava egli sopra dodici carte polari le linee isotermitiche d' ogni mese dell' anno, e ne deduceva queste conclusioni: Esistere un polo mobile di freddo, il quale in gennaio si trova in una linea tirata dall'isola Melville alla foce del Lena e che

va gradatamente avanzandosi verso l'Atlantico, fino che in luglio ritrovasi sopra una linea tra lo stretto della Fury ed Hecla, e la Novaia Zemlia, da dove nei mesi seguenti di mano in mano ritorna alla sua posizione di prima. Questo movimento della temperie è manifesto dover essere causato dalla direzione delle correnti e dalla presenza del ghiaccio polare. Conseguentemente l'isola Winter (66° 30' latitudine sett.), sarebbe il polo del freddo nella state dell'emisfero settentrionale, mentre Jakutsk in Siberia sarebbe quello del verno, cosicchè una linea tirata dall'isola Winter allo stretto di Lancaster mostrerebbe le linee della più bassa temperie nella state, e le navi che l'avessero passata toccando l'isola Melville od il canale di Wellington avrebbero passato non il polo matematico ma il fisico, o naturale.

Le osservazioni di M.^r Seeman darebbero una nuova conferma a questa teoria avendo trovato, che l'isola Winter è pure il polo nord fitologico, cioè il punto che possiede il minor numero di generi e specie di piante, e partendo dal quale il loro numero va aumentando in ogni direzione, e renderebbe pure ragione come Wrangell, Anjou, Hedenström e gli altri trovassero nel verno un mare sciolto al settentrione della Siberia. Sarebbero pure d'accordo colle osservazioni del 1824 del naturalista norvegico Keilhan fatte all'isola Chery posta fra il Capo Nord e lo Spitzbergen alla latitudine dell'isola Melville, il quale notò che nell'inverno artico il tempo era mite, e nell'aprile giunse al massimo freddo, e finalmente colle testimo-

nianze di Barentz che vide in inverno un mare sciolto al nord della Novaia Zemlia.

Quest' ardito ed onesto marinaio il solo che passasse un inverno sulla sponda settentrionale di quell'isola, dice che non sembra dalle sue osservazioni aver egli sentito maggiore il freddo in ragione della distanza dal polo, ma secondo che il ghiaccio veniva portato verso l'isola dalle sponde della Tataria o da questa a quella ritornava. Da tutte queste circostanze ed argomenti basati sulla forma conosciuta delle terre, la direzione delle linee isotermiche in certe longitudini, i ghiacci staccati nella state dalle foce dei fiumi giganteschi della Siberia ed il predominio delle acque sulle terre che temperano il freddo, mentre quest'ultime quando sono in gran masse l'aumentano, concludeva che la navigazione poteva più facilmente farsi nei mesi invernali di marzo, aprile, maggio, quando il sole comincia ad apparire, che quell'apertura offeriva sopra ogn' altra la speranza d'entrare nel bacino polare, e che un legno ad elice viaggiando in ragione di cinque miglia all'ora avrebbe potuto in 47 giorni giugnere da Woolwich all' 80° parallelo.

Passando poi a trattar della quantità di cibo animale delle regioni artiche osserva che la scarsità delle specie nella fauna di quelle regioni maggiore di qualunque altra del globo è largamente compensata dall'immensa moltitudine degl'individui in tutto l'emisfero settentrionale tanto dal lato occidentale come dall'orientale.

Tutte queste cose venivano pubblicate da M.^r Pe-

termann in varii scritti che abbiamo voluto diligentemente riepilogare, ed accompagnavale da una carta interessante che le offriva riunite, sèrviva a spiegar le opinioni dell'autore e dava un'idea dell'aspetto fisico di tutte le terre polari artiche.

Aleune di queste teorie ch'erano state già emesse alla fine dello scorso secolo dal capitano Pagès, dotto navigatore francese, erano approvate dal D.^r Robinson, dal D.^r Kane, dal tenente Maury, da sir R. Murchison, dal D.^r Scoresby, dal D.^r Richardson, e dal colonnello Sabine il quale richiesto dal Comitato del suo parere rispondeva: *Gli Eskimò vivono colà, e dove essi vivono possono vivere anche gl'Inglesi*; altri invece egualmente per sapere eminenti, e non eccettuati parecchi di que' che abbiamo or ora nominati, le ritenevano troppo sistematiche, in parte esagerate, e nel complesso più ingegnose che vere, ma sopra ogni cosa non ammettevano l'esistenza di quel gran bacino polare navigabile ch'era l'Achille della dimostrazione di Petermann. ¹

Noi lasciando il campo secondo ed inesauribile delle ipotesi ritorneremo a narrare l'esito delle spedizioni partite già dall'Inghilterra e sottomettendole così alla dialettica positiva ed indubitabile dei fatti ne dimostreremo il merito e le verità.

Raggiungeremo ora il *Prince Albert* che abbiamo

¹ Petermann. Letter to sir Francis Beaufort on a plan of Search for Franklin. Manglea Papers relating to the Arctic searching Exped. of 1850-51-52 p. 61 e arg. Murchison l. c. p. 25 e seg. The search for Sir J. Franklin p. 28.

lasciato navigare fino allo stretto di Lancaster sotto il comando di M.^r Kennedy, e di Bellot. Tentava allora di visitare Capo Riley; ma le dense nebbie, le piogge, e le nevi che cadevano alternativamente accompagnate da venti gagliardi d'est e nordest, e la copia de' ghiacci, resero impossibile l'avanzarsi da quella parte od il toccare l'isola Griffith come avrebbero voluto. Giunti a Porto Leopold vedevano lo stretto di Barrow rinserrato dai ghiacci da sponda a sponda, ed una simile barriera stendevasi a perdita di vista lungo le sponde occidentali dell'entrata del Principe Reggente, mentre la parte di mezzo e l'altra sponda erano comparativamente libere. Dopo aver toccati varii punti di quell'entrata, alla fine diedero fondo nella baja Batty dove passarono quell'inverno. ¹

Occuparono quella stagione preparando ogni cosa per la spedizione, nella quale si proponevano di giugnere ad ogni costo a capo Walker per quella via, che le circostanze avessero loro dimostrata più opportuna. Ne formavano parte il comandante M.^r Bellot con quattro uomini scelti; alcuni altri dovevanli accompagnare solamente fino alla Punta della Fury. Due slitte tirate da cinque cani portavano le provvigioni, gli abiti e le coperte assolutamente necessarie, e cinque pinte di spirito di vino da usarsi come combustibili.

Mettevansi in via il 25 febbraio viaggiando di notte e ricoverandosi il giorno sotto capanne di neve, che avevano appreso a costruire in pochissimo tempo. Attraversando la baja di Creswell per la punta Garry

¹ Kennedy. A short narr. of the second voy of the Prince Albert. p. 56, 81.

giunsero a quella di Brentford. Dall' esame che venivano facendo s' avvidero che non era chiusa, ma aveva un canale che comunicava dopo una ventina di miglia col mare d'occidente, ed offriva così un passaggio dall' entrata del Principe Reggente negli stretti Vittoria e Peel. A questo stretto importante diedero il nome di Bellot, siccome un giusto tributo agli importanti servigi che questo distinto ufficiale aveva resi alla spedizione. ¹ Di là difilati mossero passando il canale gelato a quel capo della terra del Principe di Galles, che dissero dal comandante Kennedy, poscia seguendo la via verso occidente si spinsero fin oltre il 400° grado di longitudine, quando volgendo a tramontana riuscirono a toccare la baja Ommaney. Piegaron allora ad oriente, e toccate le sponde orientali di quella terra bagnata dallo stretto di Peel, viaggiando ora sulla terra, ora sui ghiacci giunsero a capo Walker. Invano ricercarono un cumulo, che contenesse una memoria, come avevasi ogni ragione di sperare, non rinvennero nè una pietra, nè il più lieve vestigio, che valesse a dar loro qualche debole lume sulla sorte di Franklin. Scorati ed affranti si partivano il 5 maggio da quella meta dei loro sforzi e delle loro speranze, e passato lo stretto seguendo le coste del Somerset settentrionale rivedevano i loro compagni il mattino del 30 maggio. Avevano così felicemente compiuta la spedizione percorrendo non meno di 1100 miglia in quelle desolate regioni coll' ajuto specialmente

¹ Kennedy I. c. p. 415 e seg.

di quel fedele animale, compagno tanto utile dell'uomo in tutti i climi, ma ancora più prezioso nelle alte latitudini, nelle quali potrebbesi chiamare pei suoi utili servigi il camello dei deserti boreali.

Tosto davano mano ad allestire ogni cosa per la partenza. Il 6 agosto salpavano dalla baja Batty, il 19 toccavano all'isola Beechey, e presi a bordo i dispacci di sir E. Belcher per l'Ammiragliato, rimessisi alla vela portati da venti favorevoli gettavano l'ancora il 7 ottobre nel porto d'Aberdeen. ¹

Importanti erano per la geografia i risultati di questi viaggi per essersi scoperto per lo stretto di Bellot un passaggio dall'entrata del Principe Reggente nel canale Vittoria, e quindi l'insularità del Sommerset Settentrionale. Quello stretto essendo la sola apertura al mare da quel lato riputavasi inutile di cercare i legni di Franklin in quelle latitudini. ²

Una nuova spedizione in cerca di sir John Franklin per lo stretto di Behring e le coste settentrionali di Siberia stavasi armando in Inghilterra a spese private, ma specialmente di Lady Franklin che sola contribuì più di tutti gli altri sottoscrittori riuniti. Però alcune difficoltà insuperabili avendo impedito a M.^r Beatson di mandarla ad effetto coll'*Isabel*, veniva questa offerta al comandante Inglefield energico e sperimentato ufficiale della marina reale, purchè fornitala di quanto ancora mancava e dell'equipaggio necessario, raggiungesse la squadra già nel seno di Lancaster, e vi de-

¹ Kennedy l. c. p. 158, 170.

² Murchison l. c. p. 21.

ponesse le provvigioni. V' acconsentiva egli a patto che potesse esplorare a suo talento le coste occidentali della baja di Baffin, in quella guisa che gli fosse sembrata più acconcia.

Era l'*Isabel* goletta di 149 tonnellate con una piccola macchina ad alta pressione della forza di sedici cavalli applicata ad un elice, tutta doppiata, rafforzata e fino alla piegatura coperta di ferro galvanizzato, così che tornava oltremodo adatta alle navigazioni artiche. L'equipaggio di quel piccolo ma robustissimo legno componevasi di due mastri da ghiaccio, un nostromo, un chirurgo, un ingegnere, un fabbro, due falegnami, un cuoco, otto marinai, ed il capitano, in tutto diciassette uomini pratici e vigorosi. Utilissima cosa tornava alla spedizione l'avervi preso parte, come chirurgo, il D.^r Sutherland per le sue cognizioni nelle scienze naturali e per l'esperienza di que' luoghi che avevasi acquistata già ne' suoi viaggi con Penny ed a bordo dei legni balenieri. ¹

La sera del 5 luglio 1852 rimorchiato dal *Lightning* scioglieva da Greenhithe, e sebbene la stagione fosse molto avanzata, pure per gli ajuti specialmente avuti dal duca di Northumberland, allora primo lord dell'Ammiragliato, era così bene equipaggiata e provveduta d'ogni cosa, che poteva a buon diritto sperare di riuscire a riempire non poche lacune delle cognizioni, che avevasi delle terre polari, quand'anche avesse fallito nello scopo più importante di portar no-

¹ Inglefield. A summer search for sir J. Franklin Int. e p. 1 e seg.

tizie di Franklin e de' compagni suoi. Aveva egli in animo di far ogni prova per giugnere ai seni di Whale, Smith e Jones per le sponde orientali ed occidentali della baja di Baffin secondo che lo stato del ghiaccio gliel' avesse concesso, e dopo aver esaminati tutti quei seni, baie, entrate o qualunque cosa esse fossero quando i ghiacci non l'avessero obbligati a svernare in quelle alte latitudini, scendere lunghesso le rive occidentali di quella baja fino al Labrador. ¹

Toccati gli stabilimenti danesi di Fiskernes, Disco, ed Upernavick, e provvedutosi di cani e d'altre cose necessarie, seguiva con vento favorevole rapidamente il suo viaggio verso tramontana, ² esaminando attentamente le coste, e specialmente il villaggio di North Omenack. Aveva quel luogo acquistata una certa celebrità per la storia spacciata da Adam Beck della morte di Franklin che sarebbe stato ucciso co' suoi. Se ne visitarono ad una ad una diligentemente le capanne abbandonate, un gran cumulo di pietre e si scopersero perfino le tombe senza scoprir nulla, cosicchè dovettero convincersi, che quel racconto non era altro che una sfacciata menzogna di quel vile eskimò. ³

Malgrado il tempo burrascoso seguendo il suo viaggio era il 25 in faccia alle isole Cary, al di là delle quali anche secondo l'avviso dell'idrografo della Marina Britannica tutto doveva considerarsi per poco co-

¹ Inglefield I. c. p. XVII.

² Inglefield I. c. p. 37.

³ Inglefield I. c. p. 51.

me sconosciuto, e però richiedeva un esame più attento ed accurato. ¹ Mentre stava dirimpetto al seno Whale (delle balene), la forte corrente, che volgeva ad oriente in ragione di circa miglia 3 $\frac{1}{2}$ per ora, ed il mare libero ed aperto dai lati di nord, e nordest a perdita di vista lo fecero accorto esser quella piuttosto che una baja profonda, uno stretto ampio e fondo, il quale probabilmente secondo che avevano pensato alcuni geografi divideva la Groelandia, e la faceva un'isola. Sebbene avesse tutte le più allettatrici apparenze d'offerire ampio ed importante campo di scoperte, pure la stagione avanzata ed il sentimento onorevole di dover anzi ogni cosa ricercare i perduti navigatori gli fecero animosamente volgere la poppa a quello stretto ch'ebbe il nome dell'illustre presidente della Società Geografica di Londra sir Roderick Murchison. ²

Il giorno seguente giugnevano a capo *Alexander* il quale coll'altro detto *Isabella* che gli sta quasi rimpetto può considerarsi come l'ingresso del seno di Smith largo in quel luogo ben trentasei miglia. Spinti dal vapore e dalla corrente con vento favorevole a vele spiegate passavano volando quelle colonne d'Ercole del mar polare. Era mezzanotte e montato il capo, il sole che indorava il cielo al di là dell'estrema punta settentrionale (*capo Alberto*) scopriva ai loro sguardi desiosi ed intenti un grande spazio d'acqua sciolta e libera apparentemente dai ghiacci.

¹ Inglefield l. c. p. 57.

² Inglefield l. c. p. 64.

Da quanto vedevano e dalla direzione della corrente non potevasi a meno di credere che vi fosse al di là quel gran mare, che i russi dicono Polynia, sentivano la gioia d'essere i primi entrati nel mar polare, e concitati pensieri e vaghe speranze rapidamente si succedevano nelle loro menti di giugnere alla fine al polo, di tragittare allo stretto di Behring e di riuscire a soccorrere Franklin. Ancora poche ore bastavano a decidere se avrebbero dovuto svernar colà o potuto solcare animosamente le acque ancor vergini di quel mare che non è mai incatenato dai ghiacci.

Giovandosi del vento favorevole giunse il capitano Inglefield il 27 a 78° 28' 24" di latitudine boreale, che è quanto a dire cenquaranta miglia più al settentrione di Baffin, o di qualunque altro navigatore, fissò la posizione di parecchi capi d'ambe le sponde dello stretto, chiamò *Vittoria*, e *Federico VII* i due più settentrionali, e diede il nome di Luigi Napoleone ad un'isola piana che vi stava quasi frammezzo.

Cominciò allora il vento a spirare da settentrione e rigagliarditosi in modo da vincere la forza del vapore e divenire un vero fortunale, che cacciò la nave con grande pericolo fra i ghiacci, convenne cedere all'invincibile forza degli elementi, e senza poter toccare quelle sponde, che avevano scoperte, governare verso il seno di Jones. Entrovvi il 31 fino ad 84° 40' di longitudine occidentale alla latitudine boreale di 76° 44' e potè convincersi ch'era quello pure uno stretto, il quale comunicar doveva col canale di

Wellington come provarono in seguito le scoperte di sir E. Belcher.

I venti contrarii, le nebbie ed i ghiacci non gli permisero d' esplorarlo completamente, ma ebbe il generoso ardire di passare all'isola Beechey per offrire il sopravanzo delle sue provvigioni alla squadra di sir E. Belcher e prendere i dispacci, che recavano le notizie delle ultime scoperte.

Vi giugneva il 7 settembre, e trovava ancorata colà la *North Star*. Vincendo le superstizioni degli uomini di mare scavava la terra agghiacciata che copriva i corpi de' tre marinai sepolti in quell'isola, s'accertò che non eravi traccia di scorbuto, o d'altra malattia maligna, e presi i dispacci rimettevasi alla vela quella stessa notte, fermo in animo d'esplorare le coste occidentali della baja di Baffin. Il tempo procelloso oltremodo non gli concesse di farlo che imperfettamente e gettava l'ancora a Stromness il 4 novembre dopo quattro mesi d'assenza, avendo mandato ad effetto la più grande e ricca esplorazione delle coste artiche, che mai si facesse in un tempo così breve. ¹

Non era riuscito a portar nessuna notizia positiva di Franklin, ma le esplorazioni delle due sponde della baja di Baffin e del seno di Jones, le scoperte dello stretto Murchison, dell'apertura che metteva in comunicazione la baja di Baffin col Mar Artico per lo stretto di Smith, determinando la direzione della corrente da sud a nord erano di somma importanza

¹ Inglefield l. c. p. 65 e seg.

per la geografia, e gli meritano la medaglia della Società Geografica, le lodi di sir R. Murchison, dell'ammiraglio Beaufort, ' e la stima e la gratitudine di tutti quelli che amano le scienze ed ammirano le azioni generose.

1 Murchison. Address at the Ann. Meeting of the R. Geog. Soc. 23 maggio 1853. Parliamentary papers on Arctic Search 1853.

CAPO XVII.

Timori sulla sorte di Franklin. — Inglefield riparte pei mari artici. — Morte di Bellot. — Ritorna colla notizia della scoperta del passaggio nordovest. — Collinson e Mc Clure. — Scoperte di quest'ultimo. — Sverna nello stretto del Principe di Galles. — Naviga intorno l'isola Baring. — Sverna di nuovo nella baja Mercy. — Dispacci trovati da Kellett all'Isola Melville. — Terzo inverno. — Pim va sui ghiacci fino all' Investigator. — Abbandona la nave. — Belcher, sue esplorazioni e scoperte. — Lascia i legni e ritorna in Inghilterra sulla *North Star* ed il *Phœnix*. — È giudicato da un consiglio di guerra. — Viaggio di Collinson. — Triste notizie della spedizione portate da Rae.

L'angustia ed i timori che ad ogni anno si facevano sempre più gravi, e probabili, ed il bisogno di rivettovagliare e fornir di carbone la squadra di sir E. Belcher chiusa da buon pezzo fra i ghiacci del canale di Wellington e dell'isola Melville, indussero l'Ammiragliato ad inviare a tal uopo il capitano Inglefield sul vapore il *Phoenix* in compagnia del trasporto il *Breadalben* di cinquecento tonnellate. La

fama ch'erasi ben meritata per le scoperte fatte l'anno precedente lo rendevano ben degno d'un cotale difficile ed onorevole incarico. Scioglieva questo valoroso dall'Inghilterra nel giugno del 1853, toccava ai stabilimenti danesi di Disco ed Upernavick, e traversata la baja di Baffin entrava nello stretto di Lancaster. Trovavalo con sorpresa e dolore, barrato dai ghiacci da sponda a sponda, perlochè gli fu forza restare per otto giorni in porto Dundas nella baja Crocker e poté solo giugnere l'8 agosto all'isola Beechey, ove era tuttora ancorata la *North Star*. Seppe allora che il capitano Maclure era salvo, e che il passaggio nordovest non era più una mera speculazione scientifica. Disposta ogni cosa per lo scarico di quanto portava, volle tentare di mettersi in via per giugnere fino al luogo ove stava sir E. Belcher e poté spingersi fino a capo Rescue, quando avendo saputo del ritorno del capitano Pullen, ch'era riuscito a mettersi in comunicazione colla squadra, se ne ritornò all'isola in tempo da poter salvar ambedue le navi da gravissimo periglio. Non era questo però che il precursore di nuova e maggiore sventura, poichè il *Breadalben* fu il 20 agosto infranto e stritolato fra quelle enormi masse di ghiaccio, per buona sorte senza che perisse nessuno. Il *Phoenix* però più saldo e robusto poté reggere all'infuriare degli elementi. Nel tempo di mezzo fra questi due avvenimenti ebbe notizia, che il tenente Bellot era perito in una spaccatura fra i ghiacci, mentre tentava recare dispacci a sir E. Belcher.

Compita avendo la sua missione, e ricevuti i

dispacci, desiderosissimo com'era di portare in Europa la grande notizia delle scoperte dell'*Investigator*, presosi a bordo il tenente Cresswell uno degli ufficiali di quel legno, levata l'ancora il 24 agosto, afferrava a Thurso all'estremità settentrionale di Scozia il 3 ottobre.

Pur troppo non recava nessuna notizia di Franklin, nè poteva vantare una sola scoperta geografica, ma non fu per questo minore l'interesse e l'esultanza, colla quale fu ricevuto in Inghilterra per la novella che recava del passaggio eseguito, amareggiato solo dalla tristissima fine del giovane e prode ufficiale francese, il quale dopo essere stato compagno di Kennedy, erasi affrettato a ritornare a quei luoghi, ne' quali doveva avere fine immaturo una vita meritevole non di più glorioso, ma di ben più fortunato destino. Il suo nome però sarà sempre uno dei più luminosi ed illustri fra quelli dei navigatori artici.

Dopo aver descritte tante navigazioni, e tanti fatti eroici compiutisi con impareggiabile costanza in più di due secoli e mezzo, per dimostrare l'insularità d'America, ossia la possibilità d'un passaggio marittimo intorno alle coste settentrionali di quel gran continente, è ora ben più lieto ufficio nostro il narrare come la perseveranza umana abbia alla fine saputo vincere tutti quegli enormi ostacoli e perigli, e coglierne il premio sciogliendo il grande ed importantissimo problema del passaggio nordovest, che aveva costato tante fatiche, e tante vittime. Tra le molte navi mandate in quei mari, e le numerose spedizioni che percorsero

quelle sponde inospite, era riservato ad un solo di penetrare dall'occidente a cento settanta miglia dal luogo ove svernava la prima spedizione che passasse una lunga notte polare all'isola Melville nel 1821. Colà una brigata venuta sui ghiacci dall'*Investigator* depositava que' fogli, che trovati poscia dal capitano Kellett condussero al risultato, che illustra le ultime pagine di questo nostro lavoro. Siccome il viaggio del capitano M^c Clure comprende un periodo di quattr'anni, così per non interrompere la narrazione abbiamo stimato opportuno d'allontanarci anche questa volta da quell'ordine strettamente cronologico da noi quasi sempre seguito, sicuri che i nostri lettori perdoneranno all'interesse ed all'importanza dell'argomento questa eccezione al sistema che ci siamo proposti.

Abbiamo altrove narrato come il governo inglese mandasse in sul principiare del 1850 i capitani Collinson, e M^c Clure coll'*Enterprise* e l'*Investigator* alla ricerca di sir John Franklin per lo stretto di Behring, come quest'ultimo avesse la felice ventura di penetrarvi buona pezza prima del suo compagno, ed ora lo seguiremo in quel suo lungo, e difficile viaggio.

Ricorderanno i nostri lettori che l'*Investigator* fu veduto l'ultima volta dal *Plover* il 5 agosto 1850, mentre correva a vele gonfie verso nordest. Montava con grande difficoltà il 6 il capo Barrow, navigava il 9 a quaranta miglia dalla foce del Colville, ed il 21 valicava l'estuario del Mackenzie il giorno stesso, che i battelli del *Plover* passavano le isole Pelly, che vi

stanno all'entrata, così che le due spedizioni senza vedersi quasi si scontravano a poca distanza l'una dall'altra. Era il 4 settembre a capo Bathurst e quattro giorni dopo a capo Parry, da dove vedendo il mar sciolto verso settentrione si decise il capitano M^c Clure a governare verso la terra Banks. Il 5 settembre quando stavano a sessanta miglia da quel capo, scopersero una costa sconosciuta, ch'era l'estremità meridionale d'un'isola, le sponde boreali della quale erano state vedute da Parry e dette terra Banks. Vi sbarcava la mattina del 7 e presone possesso chiamavala isola Baring (71° 8' lat. bor. 122° 48' long. occ.).

Navigando per quello stretto che sta fra l'isola ed una terra, che disse *Terra del Principe Alberto*, la quale si estende a 73° 24' di latitudine boreale, e 112° 48' di longitudine occidentale, scoperse essere continua colla terra Wollaston e Vittoria e riuscì a giungere a 73° di latitudine, ma i ghiacci impedirono l'avanzarsi più in là e la stagione essendosi subitamente cangiata venne la nave chiusa e rinserrata da' ghiacci l'11 settembre, e forzata a svernare per nove mesi a 72° 27' di latitudine boreale, e 117° 34' di longitudine occidentale.

Non perdette tempo il capitano a muovere con alcuni compagni per esplorare lo stretto al nordest ed il 26 ottobre a 73° 30' di latitudine, e 114° 14' di longitudine, scoperse l'entrata nel seno di Barrow, che stabiliva il fatto dell'esistenza del passaggio nord-ovest.

L'aprile seguente inviava tre brigate ad esplo-

rare le coste. Il tenente Hasswell al sudest verso la terra Wollaston, il tenente Creswell nella direzione della terra Banks, e M.^r Wynniat al nordest, i quali le tracciarono diligentemente come si vedono segnate nella nostra carta senza però trovare alcun vestigio della perduta spedizione.

Finalmente il 14 luglio mollemente s'aperse il loro carcere senza alcuna pressione, e la nave di nuovo galleggiava liberamente, ma il mare era siffattamente ingombro dai ghiacci, che solo il 14 agosto arrivarono al punto più settentrionale della loro navigazione ($73^{\circ} 14' 19''$ lat. bor. $115^{\circ} 32' 30''$ long. occ.)

Essendo impossibile l'avanzarsi da quel lato per le grandi masse, che il vento di nordest spingeva contro la nave, fu forza virare di bordo e governare al mezzodì dell'isola Baring per tentare di giugnere a quella di Melville. Navigando poscia con molto pericolo intorno all'isola poterono il 24 settembre dar fondo in una baja eccellente, e difesa da ghiacci, la quale i nostri navigatori con grato animo chiamavano la baja della Misericordia ($74^{\circ} 6'$ lat. bor. $117^{\circ} 5'$ long. occ.).

Queste erano le notizie che il capitano M^e Clure deponeva il 28 aprile 1852 nel luogo ove svernò Parry nel suo primo viaggio, richiedendo que' che le rinvenissero a trasmetterle all'Ammiragliato e concludeva: esser tutte sane le ciurme ed aver in animo, se possibile, di ritornare in Inghilterra quello stesso anno per l'isola Melville, e Porto Leopold: però se non si ricevesse notizia di loro, voler dire, ch' erano probabilmente stati trascinati o nella massa polare de' ghiac-

ci, od all'occidente dell'isola Melville. In ambedue i casi vano sarebbe stato inviare soccorso, giacchè tutti i legni che vi penetrassero dovrebbero essere inevitabilmente schiacciati: potersi invece mandare provvigioni ed una nave in quel luogo, siccome il migliore e solo mezzo di salvezza per que' che avessero potuto campare.

In dieci giorni camminando sempre sul ghiaccio giunse all'*Investigator* che rimase immobile colà tutto il 1852 fornito in copia abbondante di buoi muschiati, cervi, e d'altre selvaggine che uccidevano nell'isola, e colle quali mantenevano in eccellente stato la salute degli equipaggi, senza di che i viveri, de' quali forniti erano per tre anni, non sarebbero stati sufficienti. Cionnullameno per cacciare era indispensabile forza ed energia, e queste venivano di mano in mano scemando, e l'ardito ed intraprendente cacciatore, il quale il primo anno moveva in cerca di preda, fidando che sarebbe tornato con che sbramare la fame, divenne prostrato, avvilito ed incapace di reggere a quelle fatiche ch' erano state prima la sua speranza ed il suo diletto.

Andava allora gravemente meditando il capitano sui provvedimenti da prendersi, e sul finire di quell'anno decise di mandare parte degli equipaggi in Europa per la baja di Baffin, ed il fiume Mackenzie, sperando coll'altra metà di poter nella state del 1853 condurre a salvamento la nave, ed in caso non riuscisse a liberarla da' ghiacci, avrebberla abbandonata e sarebbe venuto l'anno seguente co' suoi sopra slitte a Porto Leopold, ove sapeva essere una buona lancia,

una casa e viveri abbondanti, sembrandogli cosa poco onorevole il non tentare ogni mezzo in poter suo per non perdere il legno che comandava. Di là contava passare alla baja Pond, attendere fin che potesse qualche legno baleniere, poi scendere lungo le sponde occidentali della baja di Baffin assai frequentata da que' che venivano alla pesca, e se questo pur non gli venisse fatto, tragittare a Disco.

L'inverno del 1852 al 53 fu uno dei più crudi e rigorosi, essendo la temperie media di gennaio di — 33. 07 e la più bassa — 43 gradi. Gli ammalati aumentavano, e qualche caso di scorbutico s'era manifestato, eppure in tre anni non avevano perduto un solo uomo.

Mentr'egli aveva tutto questo stabilito, ed attendeva il momento opportuno per mandarlo ad effetto, ecco una brigata del *Resolute* che esplorava il porto d'inverno di Parry, scoprire per buona sorte nell'ottobre 1852 le carte depositate colà l'aprile precedente dal capitano M^c Clure. Non potevasi allora comunicare con lui, ma il 10 marzo 1853 appena fu possibile il tenente Pim, già noto a' nostri lettori, mosse verso l'*Investigator* per vedere s'era ancora rinserato dai ghiacci.

Impossibile è adeguatamente descrivere l'incontro di que' navigatori (11 aprile). M^c Clure ed il suo primo tenente passeggiavano sul ghiaccio, quando vedendo un uomo venire a loro rapidamente, pensarono che fosse inseguito da un orso. Mossergli incontro credendolo uno dei loro, chè il suo volto nero come

la pece non glielo lasciavano riconoscere. Fattiglisi più dappresso cominciò egli a gridare alzando le mani, per lo che attoniti si fermarono gli ufficiali incapaci d'intendere quant'egli concitatamente selamava. Alla fine giunto a loro, l'agitazione toglievagli la parola, finchè richiesto chi egli fosse e da dove venisse: col laconismo dei marinai inglesi selamava balbettando con lena affannata: *tenente Pim, Herald, capitano Kellett*. Stupiva ancor più il capitano a tali parole non sapendo concepire com'egli fosse colà, poichè Kellett era stato l'ultimo, al quale aveva stretta la mano nello stretto di Behring. Finalmente potè farsi conto, che quel venuto era un inglese e sembrògli un angelo inviato dal cielo. Avevano intanto veduto dalla nave, e que' che stavano sul ponte si precipitavano sul ghiaccio, mentre i malati balzando dalle loro brande ingombravano accalcati i boccaporti mossi dall'impaziente desio di vedere se sogno fosse o realtà, tant'era la meraviglia cagionata dall'arrivo degli stranieri. A bordo dell'*Investigator* in un istante, dimenticato l'avvilimento di prima, tutt'era divenuto una scena di vita, di speranza, e di gioja così grande che non sapevano trovar parole ad esprimere i loro pensieri e la gratitudine alla misericordia dell'Onnipotente, che gli aveva salvati. Per prendere gli opportuni provvedimenti stimò M^c Clure opportuno consiglio di venire all'isola Dealy ov'era Kellett, e quindi mosse con otto de' suoi dalla nave. Erano le nove del mattino del 19 aprile quando la scolta del *Resolute* fece i segnali d'una brigata che veniva d'occidente. Tutti mossero loro incontro, e

quando que' due valorosi incontraronsi, si strinsero l'un l'altro la mano con una piena d'affetti, che ben rade volte o mai, è dato a cuore umano di provare.

Secondo quello che il capitano aveva deciso trent' uomini invalidi dell' equipaggio furono mandati il 15 coi tenenti Cresswell e Wyniatt all' isola Dealy presso quella di Melville, ove aveva svernato il *Resolute*. Di là furono inviati dal capitano Kellett all' isola Beechey, ove s' imbarcarono, come dicemmo sul *Phœnix*, e così pei primi compirono il periplo del gran continente d' America.

L' *Investigator* rifornitosi di vettovaglie dal *Resolute* rimase un altro lungo e terribile inverno (1853-54) nella baja Mercy fin che ricevette ordine da sir E. Belcher d' abbandonare la nave, procedere coll' equipaggio all' isola Beechey per passare in Inghilterra. Tristi e dolenti lasciavano sul cominciare dell' anno 1854 quella nave, che gli aveva ricoverati per quattro lunghi e crudi verni, e movevano ai quartieri d' inverno del *Resolute*, da dove poi tragittarono felicemente all' isola Beechey. ¹

Intanto sir E. Belcher aveva cominciato il 14 agosto ad esplorare attentamente il canale di Wellington ed avendo il 18 trovato a 76° 52' di latitudine boreale e 97° di longitudine occidentale un luogo opportuno per passarvi il verno, al quale diede il nome

¹ Dell' equipaggio composto di sessantacinque persone in quattr'anni non perirono che un ufficiale e cinque uomini. Dispaeci del capitano M^e Clure all' Ammiragliato 24 agosto 1850 all' altezza di punta Warren 30 agosto 1850. All' altezza di capo Bathurst 5 aprile 1853. Baja Mercy 1.^a Baring. Dispaecio del capitano Ingfield 4 ottobre 1853. Thurso.

di Seno Nurthumberland, v'assicurò le navi ed ordinò diverse brigate, che esaminarono le coste fino all' 8 settembre. Divenne allora impossibile il viaggiare a cagione della temperie, che non lasciava formarsi il ghiaccio grosso abbastanza. Ruscirono però nei brevi periodi, ne' quali potevasi fare qualche escursione, a rettificare i punti segnati per lo più incorrettamente da Penny ed estendere le loro scoperte al settentrione fino a 77° 33' 30" di latitudine boreale, 97° di longitudine occidentale, ove scoprirono una terra che dissero *Cornwall Settentrionale*, la quale sembrava formare un lato di quell' entrata ch' è probabilmente l' apertura occidentale del seno di Jones e che sir E. Belcher non dubitava comunicare come l' altra di Smith col bacino polare. Al N. N. E. tra il capo Lady Franklin ed il Cornwall Settentrionale non vedevasi alcuna apparenza di terra.

Sebbene con poco successo si facesse un tentativo di tracciare la costa meridionale dello stretto di Jones, pure vedevasi il mare all' oriente aperto per modo da non restar dubbio, che si estendesse fino a a que' luoghi visitati già dal capitano Inglefield coll' *Isabel*.

Non abbiamo particolari come passassero l'inverno 1851-52, am non può essere stato di molto diverso da quello degli altri legni, che svernarono fra i ghiacci polari. Appena però che l' aprirsi di primavera il permise, ricominciò a formare brigate, ed inviarle in direzioni diverse per esplorare il canale di Wellington.

Partiva egli colla prima il 2 maggio e seguendo-

ne le rive fino al 20 giugneva ad una punta, che suppose appena lontana sessanta miglia dal cumulo eretto nel seno di Jones dal capitano Austin nel 1851. Sforzato com'era di battelli, la costa a picco gl'impedì d'avanzare. Di là vedendo un altro capo a sedici miglia, oltre il quale non scoprivasi più terra, suppose che fosse il luogo, dove quel seno piega al sudest, come avevano osservato Austin ed Inglefield.

La terra elevata che forma il lato settentrionale di quell'entrata, ebbe il nome di *Terra Kent*. Poscia passando la regione, che divide *Capo Separation* dal canale di Wellington fin quasi a capo Hogarth, ritornarono all'isola della Principessa Reale.

Avendo sir E. Belcher osservato al nordovest d'alcuni luoghi visitati da lui nello stretto di Jones, un gruppo assai esteso d'isole, risolse d'esaminarle prima che i legni fossero avviluppati dai ghiacci. Dopo quattro giorni di viaggio per mare fra mille pericoli e difficoltà giunse alla più meridionale di quell'estesissimo arcipelago, e chiamolla isola Buckingham, e tutto il gruppo arcipelago Vittoria. Vedevalo estendersi a grande distanza verso nordest e come egli osserva, forse fino al polo.

Lo stato del ghiaccio ne rendeva ogni esame impossibile, ma racconta il fatto straordinario, che ossa di balena, e d'altri animali marini si rinvennero anche ad ottocento piedi sopra il livello del mare, in quella ove sbarcò. Il termometro a mezzodì all'ombra segnava colà in giugno un grado sopra zero. Nessuna traccia d'animali si vide su quella estrema terra bo-

reale. Fissatane la posizione riconducevasi il 16 alle navi.

Oltre la scoperta di nuove terre, e la quasi certezza che il seno di Jones metta nel canale di Wellington dobbiamo a questa spedizione un fatto importantissimo, ed è la grande mancanza di vita animale nell'estremità settentrionale di questa grande entrata, e sui margini del bacino polare, così che si può assolutamente negare almeno per questa parte nordest, quell'abbondanza d'animali ch'erasi così sicuramente voluta sostenere da alcuni scrittori.

Ritornato alle navi il 22 giugno seppe dal tenente Cheyne mandatovi dal comandante Richards che Mc Clure era salvo, e chiuso fra i ghiacci nella parte settentrionale dell'isola Baring. Fino al 14 luglio quando poterono moversi, essendo ormai convinto che ogni ulteriore ricerca da quel lato tornava inutile, non si occuparono che dei preparativi per ritornare all'isola Beechey, ma quantunque facesse ogni sforzo, e superasse somme difficoltà non gli venne fatto di riuscire nel suo intento, ed al principio di settembre si trovò di bel nuovo chiuso dai ghiacci a tre miglia al nordest di capo Osborn in una posizione pericolosa. ¹

Rimase colà fino all'agosto 1854, quando lasciate le navi con tutti gli equipaggi si condusse all'isola Beechey. Trovava colà la *North Star* e le ciurme del *Resolute*, *Intrepid* ed *Investigator*. Mentre era sul punto di salpare vi giugneva il capitano Inglefield ve-

¹ Dispaccio di Sir E. Belcher al Seg. dell'Ammiragliato 10 settembre 1853 a 3 miglia al nordest di capo Osborn.

nutovi dall'Inghilterra col *Phoenix* ed il *Talbot* per recar loro ajuto e soccorso. Imbarcatisi sopra quelle tre navi, tragittarono felicemente l'Atlantico, ed il 28 settembre rivedevano la patria dopo un' assenza così lunga e penosa, portando la triste notizia, che vani erano stati tutti gli sforzi per rinvenire Franklin, e che non potevasi più sperare che l'*Erebus* ed il *Terror* fossero salvi.

Lo stato dei ghiacci più sfavorevole che non si fosse veduto mai da mezzo secolo, la nessuna probabilità di riuscire a liberare le navi, e più di tutto la salvezza delle ciurme già indebolite da tante privazioni e fatiche, sembrano essere state le cause che indussero sir E. Belcher a sobbarcarsi ad una così grave responsabilità come quella d' abbandonare le navi. Diversamente però giudicavasi e da non pochi forse con troppa severità, la condotta di quel prode ufficiale in tale argomento, giustificata invero dalla sentenza favorevole del consiglio di guerra, al quale venne sottoposto, sebbene la forma secca e strettamente ufficiale, nella quale era concepita, presentasse un deciso contrasto colle espressioni di lode e d' ammirazione, che venivano in pari tempo tributate al capitano Kellett ed a' suoi ufficiali e poteva tornar dolorosa ad un uomo, che aveva tanto lungamente sofferto per compiere la sua missione, ed abbandonatala solamente quando la riputava una crudele necessità.

Di tanti legni inviati alla ricerca di sir J. Franklin non restava nei mari artici, che la sola *Enterprise* comandata dal capitano Collinson. Non pochi nè lievi

erano i timori che avevansi intorno alla sorte di quel navigatore, per lo che il Governo inglese mandava per recargli ajuto il *Rattlesnake* a Porto Clarence, ed il *Plover* alla punta Barrow, e solo mentre questi fogli si davano alle stampe giunse in Europa la notizia ch'egli era salvo.

Abbiamo a suo luogo narrato come Collinson arrivasse solamente nello stretto di Behring nel luglio 1850, fosse alla punta Barrow appena quattordici giorni (20 agosto) dopo l'*Investigator*, e dopo aver fatta invano ogni prova per ispignersi all'oriente, dovesse per raddobbarsi andare ad Hong-Kong, dove passò l'inverno 1850-51. Diremo ora ch'egli scioglieva da quel porto il maggio seguente, toccava nel luglio 1851 a Porto Clarence sulla costa nordest d'America, solito convegno delle spedizioni polari, e forniti colà del bisognevole salpava il 10 di quello stesso mese pei mari artici.

Non essendo riusciti per anco ad avere i dispacci ufficiali fummo costretti a raggranellare dai giornali quelle notizie, che ricavarono dai diversi documenti depositati dal capitano Collinson in varie stazioni, e si rinvennero dalle brigate esploratrici del *Resolute* a Porto Winter nell'isola Melville.

Sappiamo da questi, che il 26 luglio 1851 montava capo Barrow, e trovato il mare sciolto lungo le sponde d'America passava il 21 agosto le isole Pelly, il 26 capo Parry, e per lo stretto del Principe di Galles afferrava il 30 all'isola della Principessa Reale scoperta quasi un anno prima dal capitano M^e Clure. Pieno

di speranza di riuscire a tragittare nello stretto di Barrow navigava fino al luogo, nel quale l'altro del Principe di Galles vi mette capo, e giugnevavi il 31 agosto; ma non potendovi penetrare per la gran copia di ghiacci saldissimi, prese lo stesso partito dell' *Investigator* di girare la parte meridionale dell'isola Baring. Meno fortunato del suo predecessore, giunto a 72° 55' di latitudine boreale, e 125° 10' di longitudine occidentale, scoperse una isoletta dove depose dei viveri, e poi ritornando governò al sudest ad una piccola baja all'ingresso dello stretto del Principe di Galles (71° 35' lat. bor. 117° 39' long. occ.), ove il 24 ottobre furon chiusi dai ghiacci, e vi passarono l'inverno 1851-1852.

Era quella parte della Terra del Principe Alberto abitata, abbondante di selvaggine, e godeva d'un clima molto men rigoroso della baja Mercy, e dell'isola Melville, non scendendo il termometro a meno di 23 gradi sotto zero, così che ebbero pochissimi malati, ed alla fine del primo anno passato in que' mari erano pari a qualunque fatica.

Stimando impossibile il penetrare nello stretto di Barrow sia per quello del Principe di Galles, sia com'egli erroneamente credeva, navigando intorno all'isola Baring, si decise a tentare di giugnere alla baja di Baffin od allo stretto di Lancaster od in fine all'Atlantico per uno di quei grandi fiordi, o stretti che separano le sponde boreali dell'America settentrionale, da quell'isola detta Terra Alberto Vittoria e Wollaston. Nel prendere questo periglioso partito il capita-

no Collinson erasi evidentemente proposto il doppio scopo di ritornare in Inghilterra dopo aver compiuto il passaggio nordovest, e non potendolo, o succedendo qualche sinistro all' *Enterprise* essere in caso di provvedere alla salute de' suoi equipaggi conducendoli a qualcuna delle Fattorie della Compagnia della baja d' Hudson pel Coppermine, od il Mackenzie, e per ultimo l'obbietto principalissimo di ritrovare sir John Franklin deve aver avuto peso non poco in cotale sua risoluzione.

Quello però che conosciamo si è che svernò il 1852-53 nella baja Cambridge (69° lat. bor. 105° 30' long. occ.) sulla Terra Vittoria alla sponda settentrionale di quella grande entrata, detta stretto di Dease. Ignoriamo però affatto cosa avvenisse di lui posteriormente, e quali ragioni lo facessero abbandonare il suo proposito di raggiugnere per oriente l'Atlantico, sebbene probabile sia che come accaduto gli era due anni prima nello stretto di Barrow, trovasse quel mare ristretto barrato dai ghiacci e vedutone l'impossibilità ritornasse allo stretto di Behring. In ogni modo sembra assai probabile, che non essendo riuscito da quella parte, ed avendo forse troppo a lungo durato a navigare in quella direzione, non potesse nella state del 1853 montare capo Barrow e dovesse quindi passare un terzo inverno nella baja Camden a 70° 8' di lat. bor. e 145° 30' di long. occ. Certo è però che fu solo il 15 luglio di quest'anno che riuscì ad abbandonare il mar Polare ed a dar fondo il 21 agosto 1854 in Porto Clarence, da dove proponevasi passare ad

Hong-Kong ed essere in Inghilterra sul principio del 1855. In quattro anni di viaggio e sopra trent' uomini d' equipaggio ne perdette solamente tre.

Queste sono le notizie avutesi del *Phoenix*, e per la via di S. Francisco di California, dalle quali uopo è concludere che l'*Enterprise* toccò le stesse terre dell'*Investigator*, che ad ambedue si deve l'onore d'aver trovato il passaggio nordovest, e forse prima che queste pagine sieno presentate ai nostri lettori, il capitano Collinson sarà giunto in Inghilterra, ed alla gloria d'una scoperta secolare potrà aggiugnere quella di ricondurre salve le ciurme ed intatte le navi dai pericoli dell' Oceano Glaciale.

Dopo il ritorno di sir E. Belcher, e dei capitani M^c Clure, e Collinson che avevano esplorato così diligentemente tanta parte delle regioni artiche senza poter trovare una traccia, o portare una sola notizia positiva di sir John Franklin, debolissimo era quell' ultimo filo di speranza che ancora i più fidenti piuttosto che credere, amavano forse di conservare. Quand'ecco in sul finire d' ottobre di quest' anno sbarcare a Deal il D.^r Rae così celebrato già in queste pagine, come uno dei più illustri viaggiatori artici, e recare all' Ammiragliato tali notizie che sembravano non lasciar più incerto il destino di quel valoroso, e de' suoi sfortunati compagni.

Narrava egli come, mentre nella primavera di quell' anno esplorava le coste occidentali di Boothia, scontrossi nella baja Pelly con alcuni Eskimò, da uno dei quali seppe, che una brigata di *bianchi* (Kabluna)

era perita di fame alquanto all'occidente di quel luogo, e poco al di là d'un gran fiume pieno di cadute, e di rattaie. Ebbe in seguito ulteriori particolari, e comperò varii oggetti, i quali secondo l'avviso suo non lascierebbero dubbio, che una parte almeno, se non tutti avessero la sorte la più terribile, che immaginare si possa.

Le notizie avute dagli Eskimò in varie epoche e da fonti diverse, sarebbero che nella primavera del 1850 una brigata di circa quaranta *bianchi* fu veduta muovere sul ghiaccio al mezzodì, trascinando un battello coll'ajuto d'alcuni Eskimò, che stavano uccidendo foche sulle sponde settentrionali della Terra del Re Guglielmo. Nessuno parlava il loro idioma in modo da potersi far capire, ma coi segni diedero ad intendere, che il loro legno, o legni essendo stati schiacciati dai ghiacci, volgevano ora a que' luoghi dove speravano poter uccidere dei cervi. Macilenti eran tutti, ad eccezione d'un solo ufficiale, e però supposero che mancassero di viveri, ed anzi comperarono da loro una piccola foca. Più tardi nella stessa stagione, prima che si spezzassero i ghiacci, si scopersero i cadaveri di trenta persone sul continente, e cinque sopra una isola vicina, distante il viaggio d'un lungo giorno al nordovest d'un gran fiume, il quale non può essere che il fiume Back, detto dagli Eskimò Ut-ko-hi-ca-lik, poichè la descrizione che ne facevano, non meno che quella della spiaggia bassa in vicinanza della punta Ogle, e dell'isola Montreal, corrispondono esattamente a quella di sir G. Back. Alcuni dei cadaveri, probabilmente le prime vittime della fame erano stati sepol-

ti, parte giacevano sotto le tende, altri avevanli ricoperti colla lancia, e parecchi erano qua e là sparsi sul suolo. Uno di quei trovati nell'isola, si credette essere quello d'un ufficiale dall'aver un telescopio ad arma-collo, ed un archibugio a due canne sotto di lui. Da molti dei cadaveri mutilati, e da quanto stava nelle pentole, avrebbersi dovuto argomentare che la disperazione avesseli ridotti a non rifuggire dai mezzi più barbari e contro natura per prolungare la vita loro.

Avrebbero dovuto aver munizioni in abbondanza, e molti orologi, bussole, telescopi, fucili, e le insegne d'un ordine cavalleresco, poichè se ne videro gli avanzi presso gli Eskimò insieme a cucchiari, e forchette d'argento con armi ed iniziali, alcune delle quali poterono essere comperate da Rae. Nessuno di coloro a' quali aveva parlato, videro i bianchi, o visitarono il luogo ove giacevano i cadaveri, però avevano udito queste cose da altri che v'erano stati, e gli avevano veduti.

Appena il D.^r Rae seppe queste cose, che lasciate le sue esplorazioni, se ne venne in Inghilterra per appagare l'ansietà pubblica, ed impedire, che s'arrischiassero più altre vite in un' inutile ricerca.

Immenso fu l'effetto prodotto da queste dolorose notizie, che molti credevano togliessero ogni dubbio, e non pochi stimavano lasciassero ancora incerta la sorte de' nostri navigatori, poichè, sebbene la probabilità si facesse sempre maggiore, pure non erasi cambiata in certezza, mancando ancora una prova positiva. Ammesso anche come sembra, che gli oggetti ritrovati avessero appartenuto agli equipaggi dell' *Erebus*

e del *Terror*, questo non sarebbe sufficiente a dimostrare che fossero periti, mentre d'altra parte l'esperienza c'insegna, quanto poca sia la fede, che prestar si possa ai racconti degli Eskimò. Per togliere però ogni dubbio in così grave bisogna, il Governo inglese incaricava la Compagnia della baja d'Hudson di mandare delle spedizioni lungo il fiume Back per ricercare nuove reliquie, e seppellire i cadaveri se si fossero rinvenuti, ma dichiarava per bocca di sir J. Graham, che non avrebbe acconsentito mai ad altre spedizioni marittime che potessero mettere a rischio nuovamente vita d'uomini od anche esporne a passare un inverno sulle sponde desolate delle regioni polari.

CAPO XVIII.

GEOGRAFIA FISICA DELLE TERRE ARTICHE.

Pianura Siberica. — Vegetazione. — Sistema idrografico. — Pianura centrale dell' America Settentrionale. — Sistema idrografico ed orografico. — Formazione, geologia delle Montagne Scogliose, e delle Alleghany. — Azione vulcanica. — Somiglianza nella natura delle coste asiatiche, ed americane. — L'Asia, e l'America erano probabilmente riunite. — Analogia dell'aspetto geologico dell'America, ed Europa. — Altezze medie dell' America, dell' Europa, ed Asia. — Idrografia dell'America Settentrionale. — Climatologia. — Linea delle nevi. — Ghiaccio terrestre. — Osservazioni meteorologiche. — Limite dei cereali. — Distribuzione delle piante, e degli animali nelle terre artiche.

Imprendendo a narrar brevemente le condizioni fisiche delle terre boreali cominceremo dall' antico continente.

La catena dell' Altai divide il grande altipiano asiatico dalle pianure della Siberia, discosta dagli Urali ben 400 miglia. La Siberia ora piana ora leggermente mossa offre un'area di 7,000,000 di miglia quadrate fra il Pacifico Settentrionale, gli Urali, il Mar Polare, e le catene dell' Altai. Nelle alte latitudini spariscono anche le interminabili foreste dei cupi abeti e non si vede che uno sconsolato deserto di steppe saline, di

sterminate paludi, e di laghi dolci o salmastri. Il freddo è intenso così, che il suolo spugnoso è perpetuamente gelato a qualche centinaio di piedi sotto alla superficie, la quale si squaglia appena alla fine di giugno, ed è stretta nuovamente dal gelo alla metà di settembre. Per dieci mesi alta neve ne ricopre il suolo. Fortunatamente sono rare le bufere di vento, ma quando si scatenano non havvi vivente che possa affrontarle.

Appena è sparita la neve, che la terra si copre di verdura, i fiori appariscono, portano semi e muojono in pochi mesi ricadendo sotto il gelido impero del verno. Più breve ancora è la vegetazione sulle sponde dell'Oceano gelato. A Jakutzk sul Lena al 62° 4' 30" parallelo settentrionale, probabilmente la città più fredda del globo, la terra è costantemente agghiacciata a 400 piedi de' quali appena tre si squagliano nella state. Il commercio delle pelliccerie fu quello, che tentò i Russi a stabilirsi in quella regione, che sembrerebbe al di là dei confini del mondo abitabile. *

Il Lena, il Jenissei ed il doppio sistema dell'Irtish e dell'Oby scolano le acque delle catene dell'Altai e delle montagne, che limitano il confine settentrionale del grande altipiano asiatico. Il Lena ha un bacino di 800000 miglia quadrate, nasce nelle montagne al settentrione del Baikal, corre per 1900 miglia, riceve il Vitim, e l'Olekma suoi principali affluenti, poi al 63° parallelo l'Aldan, e scaricasi nell'Oceano Artico fra

* Somerville Phys. Geog. T. I, p. 120 e seg.

rive di fango gelato trascinandone seco nella state masse enormi, e mettendo alla luce ossa d'estinte specie d'elefanti e rinoceronti, che pascolavano anticamente in quelle pianure, quando il clima era ben diverso, se però non vi sieno state trasportate da più basse latitudini.

Il Jenissei di molto maggiore del Lena, accoglie le acque di 1,000,000, di miglia quadrate, nasce al mezzodì dell' Altai, è formato dal Grande, e Piccolo Kem, riceve l'Angara, ed i Tonguska e dopo aver percorse 2500 miglia mette nell'Oceano Polare.

L'Oby ha origine nel lago di Toleskoi, riceve l'Irtish, ed i suoi affluenti del piccolo Altai ed il Tobol, che viene dagli Urali, ha un corso di 2000 miglia, scola un terzo della Siberia ed al 67° parallelo mette nell'Oceano Polare. A 1200 miglia di distanza dal mare non avendo che un declivio di 400 piedi scorre lento, ed allo sciogliersi delle nevi di primavera straripa, ed a cagione della poca inclinazione della pianura allaga il paese nella parte media e bassa del suo corso e forma grandissimi laghi e paludi. ¹

Finalmente l'Anadyr pochissimo noto, è l'unico fiume che mette foce al mezzodì nel golfo del suo nome, e come l'Amur, appartiene piuttosto al sistema dell'Altai meridionale, che a quello della Siberia.

Passando poi all'altro emisfero la gran pianura centrale dell'America Settentrionale giace fra le Montagne Scogliose (Rocky Mountains) e le Alleghany,

¹ Somerville l. c. T. I, p. 407.

comprende le valli del Mississippi, del S. Lorenzo, del Nelson, del Churchill, la massima parte di quelle del Missouri, Mackenzie, e Coppermine, stendendosi dal golfo del Messico all' Oceano Artico, ed abbraccia un' area di 3,245,000 miglia quadrate, corrispondenti a circa la metà della pianura dell' antico continente ; ma in proporzione è più fertile avendo almeno un' eguale quantità di suolo produttivo.

Sono le Montagne Scogliose quasi una prolungazione della catena delle Andes ; dal 30° grado di lat. corrono generalmente per 2700 miglia verso settentrione, fino al 60° grado di latitudine in direzione quasi parallela, e vicina alle sponde del Pacifico, e terminano sulle rive dell' Oceano Polare.

Le vette più alte s' alzano a 12,000 e 15,000 piedi inglesi sopra il livello del mare, ma assai meno elevata è quella parte della catena settentrionale, che tocca il Mackenzie, così che sono spoglie di nevi durante quella brevissima estate. La lunghezza della catena è dalle 40 alle 100 miglia, e sembra che il centro ed i pizzi sieno composti di rocce granitiche, ed ignee.

Questa pianura lunga cinquemila miglia, s' allarga procedendo verso settentrione, non ha elevazioni ad eccezione d' un basso altipiano, il quale l' attraversa nella direzione dei laghi del Canada, e delle sorgenti del Mississippi, in nessun luogo alta più di 700 piedi, e serve di spartiacqua fra i fiumi, che si scaricano nell' Oceano Polare, e quelli che mettono nel Mississippi.

Sempre uniforme d' aspetto va regolarmente a

poco a poco innalzandosi dal golfo del Messico alle sorgenti di questo fiume, ed in modo eguale da queste alla base delle Montagne Scoglioise, ma dalla sponda sinistra alle montagne Alleghani è frastagliata da colli, e valli, che contengono i territorii più feraci degli Stati Uniti. Varii ne sono il suolo, il clima, ed i prodotti, ed alle sterminate, ed erbose savannhe, o praterie e foreste della parte di mezzo, e del mezzodì succedono al settentrione deserti squallidi al pari di quelli della Siberia.

La catena delle Alleghani, od Appalachiani, che costituisce il sistema secondario e subordinato delle montagne dell' America Settentrionale, separa la gran pianura centrale da quella comparativamente minore, che giace lungo l' Oceano Atlantico.

La regione poi fra la baja d' Hudson, le foci del Churchill, e del Mackenzie discende ad oriente rapidamente al mare, ma la parte occidentale del Barren Ground (suolo nudo) è depressa, e fuori che sulle sponde dei fiumi, priva d' alberi, e tutta coperta di bassi, ma ripidissimi dirupi, sempre più spogli di vegetazione secondo che aumenta la latitudine fino, che sulle sponde iperboree, in luogo delle magnifiche e giganteschè foreste, vive appena la betula artica miseramente trascinandosi sul suolo.

Le Montagne Scoglioise sono per la massima parte siluriane, eccetto che nei gioghi orientali sono composte di rocce cristalline, amiddaloidi, ed antichi prodotti vulcanici. Anche le rocce fondamentali dalla catena delle Alleghani od Appalachiani alle Montagne

Scogliose sembrano paleozoiche, alle quali però per grandi tratti sono sovrapposte antiche arenarie rosse, e strati carboniferi, ed il D.^r Richardson pensa che molti dei distretti accessibili, governati dalla Compagnia della baja d' Hudson, abbondino di ricchezze minerali d' un valor molto maggiore di quello, che possa mai dare il commercio delle pelliccerie. ¹

Tanto nell' America del settentrione, come del mezzodi, l' azione vulcanica è interamente confinata alla costa, ed alle terre elevate lungo il Pacifico. Dal monte di S. Elia all' occidente per tutta la costa meridionale della penisola dell' America russa, e delle isole Aleuzie, le quali formano un semicerchio fra le penisole d' Aliaska e quella di Kamtchatka, si trovano in direzione d' ovest sudovest, aperture vulcaniche, o crateri, parecchi de' quali nelle regioni delle nevi perpetue, e tre di questi in quest' ultima penisola ad una considerevole altezza. ²

La somiglianza nella natura delle coste, e l' identità dei mammali fossili, che si trovano da ambi i lati dello stretto di Behring, rendono oltre ogni dire probabile, che i due continenti fossero una volta uniti, anche dopo che il mare era popolato dalle specie esistenti d' animali. ³

Denti di mammoth (*elephas primigenius*) si scopero sulle rive di parecchi fiumi dell' America russa

¹ Richardson ib. T. II, p. 462, 467. Somerville l. c. p. 213 e seg.

² Somerville l. c. T. I, p. 223, 224. Richardson ib. T. II, p. 208. Il pizzo di S. Paolo nella penisola d' Aliaska è alto 8953 piedi.

³ Somerville l. c. T. I, p. 224.

al settentrione del monte di S. Elia, un teschio di bue muschiato, e denti, ed ossa di quest' animale, e d'altri quadrupedi appariscono in un luogo ben noto del seno di Kotzebue allo squagliarsi d'alcuni dirupi agghiacciati, ed in Asia dal Don allo stretto di Behring sulle sponde dei gran fiumi sono pur comunissimi, e più abbondanti procedendo verso settentrione, e nelle isole al nord dello Swetoi Noss, così che sembra, che alcune di quelle isole sieno formate in gran parte d'avanzi organici. Curioso problema pei geologi è ancora lo spiegare l'esistenza di questa antica fauna che rivelò un altro animale estinto (*Rhinoceros tichorinus*) col cranio, carne, pelle e peli, e l'intero corpo d'un mammoth perfettamente conservati, tanto più, che non se ne scopersero all'oriente delle montagne scogliose nelle latitudini settentrionali, in Rupert Land, ¹ che sono rari nel Canada, come frequentissimi nella valle del Mississipi. ²

L'aspetto geologico degli Stati Uniti, del Canada, e di tutta la regione dell'Oceano Polare torna di precipua importanza ed interesse quando si confronti con quello dell'Europa Settentrionale, o di mezzo, per la considerevole analogia, che esiste fra la struttura delle terre da ambi i lati del bacino atlantico settentrionale. Gneiss, micaschisti o qualche volta graniti prevalgono nelle Alleghany, nella china atlantica, e più ancora nelle latitudini settentrionali del continente americano, siccome nella massima parte della

¹ È il nome che si dà ai possedimenti della Compagnia della baja d'Hudson.

² Richardson I. c. T. II, p. 210.

Scandinavia, della Finlandia, e della Lapponia, e per egual modo in questi paesi, come nelle parti più settentrionali d'America le rocce fossilifere appartengono, od alla più antica, od alla più recente formazione, agli strati siluriani, od a quelli che contengono conchiglie di specie recenti, senza che nessuna formazione intermedia si mostri in quelle immense regioni. Strati paleozoici si stendono per 2000 miglia nelle latitudini medie ed alte dell'America Settentrionale, ed occupano uno spazio quasi altrettanto grande fra i capi più occidentali di Norvegia, e quelli che separano il mar Bianco dall'Oceano Polare, e sir R. Murchison, ed i sigg. Abich e Thiatcheff gli scopersero nell'Europa centrale ed orientale, nel Caucaso, e nell'Altai, come M.^r Pentland gli vide sui pizzi più elevati dell'Andes Peruboliviana, ed il tenente Strachey sull'Himalaya.

Nelle contrade più settentrionali, che abbiamo nominate, la direzione delle rocce è dal nordest al sudest, ed in Europa, e nell'America Settentrionale grandi laghi si formano ai punti di congiungimento degli strati, la quale analogia è prova fortissima della estensione delle stesse condizioni geologiche nelle terre settentrionali in epoche remotissime. L'azione vulcanica ne completa l'analogia. In ambi i continenti gli strati siluriani e superiori furono in molti luoghi forati da rocce basaltiche tanto nell'uno, che nell'altro continente, e nell'isole dell'Atlantico Settentrionale e del Mar Polare, e tuttora sono attivissimi i vulcani nel centro di questo bacino in Islanda, e nell'isola di Yan Mayen.

L'altezza media di tutta l'America è di 930 pie-

di, e quella delle masse continentali dell'Europa, e dell'Asia di 1010 piedi inglesi sopra il livello del mare. ¹

La configurazione orografica che abbiamo descritta delle Montagne Scogliose, delle Alleghani coll'altipiano intermedio, sul quale stanno i gran laghi del Canada, determina necessariamente i quattro sistemi idrografici dell'America Settentrionale, spartendo le acque dei fiumi, che si scaricano nel golfo del Messico, da quelli che mettono nell'Oceano Artico, nella baja d'Hudson, e nell'Atlantico, e nel Pacifico.

Al mezzodì la gran valle del Mississippi raccoglie tutte le acque della regione di trenta gradi di latitudine, che sta fra le Montagne Scogliose e la catena Alleghani, e dopo aver accolti molti affluenti, e percorse sinuosamente dalle 2400 alle 3160 miglia geografiche in direzione da nord a sud un poco inclinata all'oriente si scarica nel golfo del Messico.

A settentrione lo spartiacqua è un labirinto interminabile, ed intricato di laghi e fiumi, in comunicazione quasi continua l'uno coll'altro. Al nordest il fiume Back o del Gran Pesce sbocca nell'Oceano Artico allo stretto di Melville, il Coppermine nel golfo di Giorgio IV, il maggiore di tutti il Mackenzie, che in direzione opposta al Mississippi riunisce le acque di 47 gradi di latitudine pel paese degli Eskimò, e per ultimo il Colville, quasi ignoto, alla Punta Barrow. ²

All'oriente della catena delle Alleghani scendo-

¹ Somerville l. c. T. I, p. 225 e seg. La montagna principale dell'Isola di Yan Mayen è Beerenberg, ed è alta 6870 piedi dal livello del mare. Richardson l. c. T. II, p. 208.

² Richardson l. c. T. II, p. 164, 173. Somerville l. c. T. II, p. 413.

no dalla pendice orientale di quei monti nell'Atlantico il S. Lorenzo pel Canada, e gli altri minori; ma di grande importanza commerciale a traverso gli Stati Uniti, l'Hudson, il Delaware, il Susquehanna ed il Potomac, il Churchill ed il Nelson poi nella baja d'Hudson.

All'occidente si scaricano dalla pendice occidentale delle Montagne Scogliose l'Oregon o Colombia, ed il Rio Colorado poco noti e mettono capo nel Pacifico l'uno ad Astoria, e l'altro nel golfo di California, ed ultimo il Yukon, o Kwichpack, il quale sembra che dopo aver accolto il Porcupine affluente di qualche grandezza, vada a cadere nello stretto di Behring fra il capo Stephens, e Romanzoff. ¹

Per quanto riguarda la climatologia; in nessuna regione artica, nella quale siasi penetrato, si rinvenne un tratto di paese depresso coperto di neve permanente. Alla latitudine settentrionale di 65°, la neve rimane sul suolo dalla metà d'ottobre al principio di maggio, alla qual epoca comincia a mostrarsi la terra. All'isola Melville nelle stagioni favorevoli i prati piani rimangono scoperti per settanta giorni, cioè fino al cominciare di settembre, e nello stesso Spitzbergen, appena nove gradi lontano dal Polo, havvi una vegetazione estiva.

La vera legge dell'altitudine della linea delle nevi perpetue è ancora sconosciuta. L'attiva radiazione del sole nei giorni continui della state artica unita

¹ Richardson l. c. T. II, p. 204. La nostra carta nella quale è segnato, come se il Yukon non fosse che la parte superiore del Colville, era già stampata quando abbiamo saputo questa scoperta. In caso che si verifichi, la rettificheremo in una nuova edizione.

al deposito di neve comparativamente piccolo del verno deve servire ad innalzare la linea delle nevi, mentre nelle regioni intertropicali gli effetti d'un sole verticale vengono compensati dalla radiazione notturna della terra, e dalla deposizione prodotta dal subitaneo raffreddarsi d' un' atmosfera pregna d'umidità.

Nell'oceano artico la superficie del mare è anche nella state a zero, e negli otto mesi d'inverno un corpo continuo di ghiaccio si stende dal polo in ogni direzione, riempiendo l'area di un circolo che ha un diametro dalle tremila alle quattromila miglia. La parte esterna di questo circolo sebbene soggetta a variazioni parziali si trovò essere quasi simile nella stessa stagione d'ogni anno, sebbene vi siano cambiamenti parziali nei ghiacci polari i quali si rinnovano dopo una serie d'anni.

Altro fenomeno intimamente connesso colla temperie media d'un paese è il ghiaccio terrestre, ossia il sottosuolo permanentemente agghiacciato. La sua estensione, il suo limite meridionale, e la sua grossezza sono ricerche di molto interesse. Notissimo è, come il calorico prodotto dai raggi solari, entri lentamente è progressivamente nella terra, fino che ad una certa profondità cessa la sua azione. Comincia il suolo permanentemente agghiacciato colla linea isotermica di zero, ed aumenta di grossezza in proporzione della diminuzione della temperie media del luogo, procedendo fino che ne paralizza il progresso il calore interno della terra, essendo dimostrato dall'esperienza, che la temperie aumenta a misura che si penetra entro la crosta

del nostro globo ¹, sebbene non abbiasi potuto peranco determinarne la proporzione. Nella Siberia asiatica al nord del 60° parallelo il suolo è perpetuamente gelato a pochissima profondità dalla superficie, e la temperie di 45. 33 non è rara, ed in alcuni casi arrivò a 67. 55 sotto zero. ² Sembra però dalle esperienze fatte finora che il sottosuolo agghiacciato abbia un limite più meridionale sulle sponde dalla baja d' Hudson di quello che in Siberia, e che in America per quanto siasi osservato, egli segua il corso delle linee isotermitiche, che s'incurvano sempre più al mezzodì a misura, che procedono verso oriente. ³

Per dimostrare poi la varia distribuzione della temperie da ambi i lati del bacino atlantico presentiamo il seguente prospetto comparativo d'una serie d'osservazioni meteorologiche fatte in diverse stagioni che serviranno a mettere in evidenza quest'importante argomento.

| Temperie d' inverno
1.º gennajo | R. | Temperie d' estate
luglio | R. |
|------------------------------------|---------|------------------------------|---------|
| Yakutzk | — 34 04 | Yakutzk | + 16 03 |
| Ust Yansk | — 31 08 | Ust Yansk | + 11 08 |
| Nijne Kolymak | — 28 01 | Nijne Kolymak | + 13 03 |
| Novaia Zemlia | — 28 08 | Novaia Zemlia | + 1 09 |
| I.ª Melville | — 28 01 | Spitzbergen | + 1 08 |
| Porto Bowen | — 27 05 | I.ª Melville | + 4 07 |
| F.ª Churchill | — 26 06 | Porto Bowen | + 2 01 |
| I.ª Winter | — 24 06 | F.ª Churchill | + 11 06 |
| L.º del Gran Orso | — 24 01 | I.ª Winter | + 1 06 |
| | | L.º del Gran Orso | + 8 08 |

¹ Richardson I. c. T. II, p. 212 e seg.

² Somerville I. c. T. II, p. 141.

³ Richardson I. c. T. II, p. 218.

Finalmente le belle tavole forniteci dal D.^r Richardson non saprei se più dotto od ardito viaggiatore artico, ci forniscono dati preziosi per estendere le linee non solo isotermitiche, ma anche isotere, ed isochimene: ¹ là prima di queste due ultime corre dal Lago Superiore al Mackenzie. Fra queste stimiamo utile di riprodurre quella, che riguarda le osservazioni termometriche fatte nei mari artici.

¹ Richardson l. c. T. II, p. 257, 264. Sono le linee isotermitiche quelle che indicano il caldo medio dell'anno, le isotere quelle della state, e le isochimene quelle del verno.

| PERIODI | Isola Melville
Lat. Bor. 74° 15
Settembre 1819
Agosto 1820 | Porto Bowen
Lat. Bor. 73° 15
Settembre 1824
Agosto 1825 | Iglulik
Lat. Bor. 69° 20
Agosto 1822
Luglio 1825 | Isola Winter
Lat. Bor. 66° 15
Agosto 1821
Giugno 1822 | Sepo Wolstenholme
Lat. Bor. 76° 30
Sette volte al giorno
Agosto 1849
Luglio 1850 |
|--|---|--|---|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Settembre | — 4 15 | — 4 06 | — 3 07 | — 0 17 | — 2 33 |
| Ottobre | — 15 51 | — 9 41 | — 7 23 | — 7 44 | — 9 20 |
| Novembre | — 23 38 | — 16 45 | — 22 50 | — 10 08 | — 22 50 |
| Dicembre | — 24 35 | — 22 70 | — 26 08 | — 19 66 | — 26 02 |
| Gennajo | — 27 84 | — 27 07 | — 21 04 | — 24 05 | — 15 36 |
| Febbrajo | — 28 60 | — 26 36 | — 23 03 | — 24 09 | — 29 34 |
| Marzo | — 22 57 | — 6 83 | — 22 70 | — 19 01 | — 21 93 |
| Aprile | — 17 90 | — 17 10 | — 14 06 | — 10 44 | — 15 88 |
| Maggio | — 6 78 | — 5 50 | — 21 06 | — 3 83 | — 2 75 |
| Giugno | + 1 88 | + 1 84 | + 0 07 | + 0 50 | + 3 43 |
| Luglio | + 5 53 | + 3 05 | + 3 04 | + 1 50 | + 3 80 |
| Agosto | + 0 28 | + 1 68 | + 0 84 | + 2 17 | + 0 85 |
| ANNO | — 15 06 | — 12 05 | — 11 66 | — 9 87 | — 12 20 |
| Primavera | — 15 06 | — 14 74 | — 13 43 | — 11 01 | — 13 52 |
| Autunno | — 14 04 | — 9 52 | — 11 20 | — 4 43 | — 11 30 |
| Estate | + 2 26 | + 2 19 | + 1 34 | + 1 40 | + 2 65 |
| Inverno | — 1 04 | — 3 01 | — 4 72 | — 5 20 | — 1 54 |
| Differenza
dei mesi fred-
di e caldi | 53 22 | 50 12 | 29 06 | 27 01 | 33 16 |
| Differenza
fra l'estate e
l'inverno | 29 10 | 27 53 | 25 01 | 24 07 | 29 56 |
| SPITZBERGEN | | | | | |
| Hecla Cove
Lat. B. ° 80
Trent in Cro-
ciera
lat. B. ° media
long. occ. 10 | Giugno | Luglio | Agosto | Medio della
estate | |
| | + 1 71 | + 3 63 | + 2 84 | + 2 73 | |
| | + 0 76 | + 1 76 | + 0 80 | + 1 12 | |

Molteplici sono i centri di vegetazione nell'America Settentrionale artica corrispondenti a quelli dell'antico Continente pel carattere della vegetazione, scarsa tanto di generi, come di specie, ed individui, ma che offrono le varietà più diverse riunite in uno spazio ristretto, fra le quali predominano le piante perenni, e criptogame. Cotale rapporto proviene dalla grande somiglianza delle circostanze fisiche.

Comprende questa divisione botanica la Groelandia, scende considerevolmente al mezzodì del circolo artico, ed ai confini orientali, ed occidentali del continente americano arriva al 60° parallelo, mentre oltrepassa di poco nell'antico Continente quel circolo. ¹

Le aride steppe del Texas, e la regione superiore dell'Arkansas hanno tutti i caratteri dell'altipiano asiatico; vengono poi più al settentrione steppe spoglie d'alberi, arse nell'estate, gelate nel verno. Le due regioni selvose l'una dal lato orientale, e l'altra dal lato occidentale sono divise da una vasta pianura erbosa o praterie, nelle quali prevalgono le *gramigne*, miste alle *carici*, e le *ciparacee*, molte varietà di *leguminose*, vaghe *boraginee*, *artemisie*, *rosacee*, e la *sesleria dactyloides* sulle Arkansas, pascolo dei bisonti. ²

Foreste interminabili d'abeti neri, e bianchi, pini banksiani, e balsamei, e pioppi coprono la regione selvosa orientale al mezzodì delle regioni artiche, il suolo della quale è vestito dal *lichene rangiferino*, da cespugli dei generi *grossularia*, *ribes*, *sinfocalice*, da *fraga-*

¹ Somerville l. c. p. 138, 192.

² Richardson l. c. T. II, p. 278. Somerville l. c. T. I, p. 214.

rie, e da poche altre piante perenni, mentre le grandi foreste del Canada sono composte di pini, tassi, querce, frassini, aceri, faggi, betule, pioppi giganteschi, *gymnocladus*, e *carie*, sotto alle quali crescono rigogliose *calmie*, *azalee*, *astri*, e *solidagini*.¹

Le foreste occidentali, che vestono le Montagne Scogliose, e le altre catene parallele sono meno varie ed estese delle orientali, ma gli alberi sono molto più grandi. La Flora n'è poco conosciuta, havvi però fra quelle piante gigantesche la *Thuja gigantea*, il *Pinus lambertiana* con altre sette specie, tra le quali la *Wellingtonia superba*, il più grand' albero conosciuto indigeno della California, e querce della circonferenza di 27 piedi. Sotto queste lussureggiano i *ribes*, i *lupini*, le *peonie*, i *papaveri*, le *claitonie*, ed altre piante arboree ornamento dei nostri giardini.²

Nelle parti più boreali artiche l'anno è diviso in una lunga e freddissima notte, ed un luminoso, e fervido giorno, per lo che nel continuo e prolungato agghiacciamento del verno acquistano i vegetabili una tale irritabilità, che lo stimolo di quel lungo giorno fa, che mettano le foglie, e i frutti con una rapidità sconosciuta alle regioni più temperate.

Al limitare della linea delle nevi prime compariscono 2400 specie di licheni, che crescono anzi ogni altro sulle lave vulcaniche, tra le quali quella specie di *girophora* detto *tripe de roche*, che fu il misero cibo del valoroso sir J. Franklin, e de' suoi compagni;

¹ Somerville I. c. T. II, p. 193.

² Somerville I. c. T. II, p. 196.

poi vengono 800 specie conosciute di muschi, che formano una gran parte della vegetazione artica. ¹

La segala, e l'orzo crescono ancora nei territorii degl' indiani Assinaboini al Forte Norman, ed il 65° parallelo di latitudine può considerarsi in questo meridiano come il limite più settentrionale de' cereali. ² Immense foreste secolari ombreggiano le rive del lago Winnepeg, ma verso al nord la vegetazione di mano in mano diviene sempre più povera fino che sulle sponde dell' Oceano Glaciale per quattro quinti della sua estensione il terreno è squallido e nudo, interrotto da moltissimi laghi, e coperto per molta parte dell' anno da neve profonda. ³

La Flora groelandica ha un carattere più settentrionale di quella dell'Islanda. Muschi e piante palustri ne coprono le valli, e le melanconiche e squallide rupi sono vestite di licheni, che vegetano sotto la neve, e le erbe de' pascoli lungo i fiordi sono quattro volte meno svariate di quelle d' Islanda. In luoghi difesi il sorbo porta frutti, la betula cresce a pochi piedi, ma tutte le piante legnose si trascinano sul suolo. ⁴

Nella Siberia Asiatica il freddo eccessivo è fatale alla vita animale, specialmente se sia accompagnato dal vento. Gli alberi crescono ed il grano matura in alcuni luoghi fino al 70° di latitudine settentrionale; ma nelle parti più boreali interminabili paduli interrotte da laghi d'acqua dolce e salmastra coprono quella de-

¹ Somerville l. c. T. II, p. 140. Richardson l. c. T. II, p. 264.

² Richardson l. c. T. I, p. 165.

³ Somerville l. c. T. I, p. 215, 218.

⁴ Somerville l. c. T. I, p. 215, 218. T. II, p. 192.

solata regione, ch'è sepolta sotto la neve per nove o dieci mesi dell'anno. Non appena il sole, che ritorna, squaglia la neve, quegli estesissimi pantani sono coperti di gramigne e di giunchi, di licheni e di muschi frammisti ai salici nani; vi abbondano pure le *alofite* e soprattutto la *Diotis ceratoides*.

A questa nordica regione litorale col diminuire delle latitudini aumenta la copia e le varietà della vegetazione, e quelle steppe sono in quelle brevi, ma fervide stati smaltate di *potentille*, *genziane*, *stellarie*, *sassifraghe*, *sedi*, *ranuncoli*, *spiree*, *drabe*, *artemisie*, ed *astragali*, e da un numero predominante di sociali ch'è uno dei caratteri della flora delle steppe, ognuna delle quali ha piante sue proprie. Seguono poi al mezzodì, la regione dei pini, betule, salici, varii di specie, aceri (*acer tartaricus*), pioppi, ed olmi; che ombreggiano il corso superiore di que' magnifici fiumi.

Nella Novaia Zemlia la stentata vegetazione basta appena a coprire il suolo d'una gran varietà di piante minute, e bellissime, che si può dir vivono fra l'aria, e la terra. La *betula nana*, il *salice reticolato* e l'*andromeda tetragona* con pochi altri cespugli serpeggiano sul luogo, sul quale elevasi ad un'oncia, o due il salice gigante delle microscopiche foreste artiche.

Il carattere principale della vegetazione artica è il predominio delle piante perenni e criptogame, e l'uniformità della loro natura, che conserva in America come in Europa ed in Asia, e molte specie sono comuni, molte hanno dei rappresentanti, sebbene vi

sia una certa differenza all'estremità dei due continenti probabilmente per le condizioni climatologiche, essendo nell'America Settentrionale il clima molto più freddo, che nelle latitudini corrispondenti d'Europa. ¹

Siccome l'occuparci in tutta quanta la sua estensione della distribuzione della vita animale nelle regioni artiche, ci metterebbe nella necessità d'entrare in dettagli stranieri allo scopo di questo libro, così noi ci limiteremo a poche osservazioni in quella parte più interessante della creazione animale, che comprende i *Vertebrati* e particolarmente i *Mammali*.

Razza umana. Le due famiglie principali della nostra specie nell'America Artica sono, gl' Indiani d'America, e gli Eskimò. I primi abitano le regioni interne, i secondi le coste del Mar Polare. Non differiscono quelli in nessun rapporto per nulla dalla gran famiglia degl' *Indiani Rossi* dell'America Settentrionale, e questi hanno più analogia colle tribù asiatiche dei Tuski, e Kamtchatkani, che vivono lunghe le coste settentrionali ed orientali dell'Asia, come spiegheremo più diffusamente nel Capo destinato all'Etnologia.

Mammali. Nessuna specie della classe più elevata degli esseri organizzati di quest'ordine i *quadrumani*, s'incontra nelle regioni artiche, e pochi della famiglia dei *Cheirotteri* o nottole. I *Carnivori* abbondano non nel numero dei generi e delle specie, ma in quello degl'individui; fra questi i più comuni sono le linci (*felis*), i martori (*mustela*), uno dei quali, il più

¹ Somerville l. c. T. II, p. 129, 141 e seg. e 193.

terribile e vorace (*mustela wolvereena*), parecchie specie di volpi (*vulpes*) e lupi (*lupus*), i più de' quali sono di molto valore per le pelli: fra gli orsi il nero od americano (*ursus americanus*), il grizzly bear dei coloni americani (*ursus ferox*), il grigio (*ursus arctos*) ed il bianco o polare (*ursus maritimus*) si trovano nell' America Artica, ma questi due ultimi sono comuni alle regioni settentrionali d' ambedue i Continenti. L' orso feroce sembra estendersi alle parti boreali d' Asia, mentre il primo è confinato esclusivamente al Nuovo Mondo, ed abita piuttosto le medie, che le alte latitudini.

In generale gli altri carnivori d' America appartengono esclusivamente a quel continente, eccettuati solamente una lince, una volpe, e forse uno dei lupi.

Nella grande divisione di *carnivori marini* la famiglia delle foche (*phoca*) sono i più numerosi abitatori delle coste dei mari polari, e le stesse specie s' estendono dalla costa orientale della Groelandia lungo le sponde settentrionali della Siberia, allo stretto di Behring, dove sono uccise ogni anno in numero immenso, tanto per il grasso, come per le pelli. Il gigante di questa famiglia, il cavallo marino o *morse*, (*Trichecus rosmarus* Lin.) si trova in ogni luogo entro il circolo polare fino alle più alte latitudini raggiunte fino ad ora dai navigatori.

Della famiglia dei *marsupiali* od animali a borsa (*marsupialia*) non si rinviene alcun rappresentante in niuna parte delle regioni polari dei due continenti; lo stesso può dirsi dei *pachidermi* (*pachidermata*) os-

sia quadrupedi a pelle grossa, eccetto che in quei luoghi, ne' quali furono introdotti dall' uomo, come il cavallo ed il majale.

Della numerosa famiglia dei rosicanti (*rodentia*) i lepri (*Lepus americanus*) ed i conigli abbondano nell'America Artica, dove sono ricercatissimi per le pellicce. Essi appartengono per la massima parte a specie differenti da quelle dell' Europa Settentrionale. Moltissimi piccoli rosicanti affini alla nostra *marmota alpina* esistono nelle più alte latitudini dell' America ; il castoro (*Castor fiber*) è il solo animale della famiglia, che sembri esistere nelle regioni boreali del Nuovo e Vecchio Mondo.

Della gran famiglia de' *ruminanti* (*ruminantia*) ne troviamo alcuni che sono peculiari alle alte latitudini dell' America Settentrionale ed altri che sono comuni ad ambedue i Continenti. Appartengono ai primi il bisonte (*Bos bison*), che vaga in greggie innumerevoli a piedi delle Montagne Scogliose fino al mar polare, il bue muschiato (*Bos moscatus*), che esiste fino alle ultime estremità delle terre artiche le più settentrionali, e la *Pron antelope* degli Americani (*antilocapra*) ossia antelope a corni biforcati, che estende le sue emigrazioni fino all' estremità della catena Romanzoff. Un altro gran ruminante (l'*Ovis montana*), *Bighorn* o *Mountain Sheep* dei cacciatori americani, la quale per lungo tempo fu considerata come una specie puramente americana, si rinvenne ultimamente anche sulle coste asiatiche dello stretto di Behring.

I gran ruminanti comuni alle terre artiche nel

Nuovo e nell' Antico Mondo sono il *Moose deer* od alce (*Cervus alces*) il gigante della famiglia dei cervi, la renna (*Cervus tarandus*) ed il cervo rosso (*Cervus elephus*), sebbene più grande d' un terzo della specie europea, nell' America Settentrionale, dove è conosciuto col nome di *W'apiti*, e descritto come una specie distinta (*Cervus canadensis*) è identico colle nostre per ogni riguardo, eccetto che nella grandezza.

I *Cetacei*, ossia *Mammali marini* abbondano lungo le coste dei mari polari, e da secoli hanno dato una preda abbondante ai pescatori. Delle balene esistono quattro specie benissimo determinate. La prima e più importante è la balena *Mysticetus*, la quale dà il maggior prodotto d' olio di tutte ; vengono poi le balene *Musculus*, la *Rostrata*, e la *Boops*, le quali esistono tutte nei mari d' ambedue i continenti. Quell' animale anomalo dell' Unicornio marino (*Monodon monoceros*) trovasi pure in tutti i luoghi abitati dalle balene, sebbene abbondi meno sulle coste d' America, che su quelle della Groelandia. Devesi però notare non essere conseguenza necessaria, che il cibo dei gran cetacei sia in proporzione alla grandezza enorme di quelli animali, come avviene nei più piccoli, poichè si può anzi stabilire, che la proporzione del cibo diminuisca coll' aumentare del volume in questa specie d' animali. Uno stato perfetto degli organi assimilatori unito ad una grande inazione negli escretivi spiegano evidentemente, come si mantengano e crescano quei giganti degli abissi. ¹

¹ Sutherland. Voy. in Baffin's Bay and Barrow straits in 1850-1851 T. I, p. 222.

È probabile che la massima parte dei delfini (*Delphinus*), dietro quanto s'è osservato, passino dal Pacifico all'Atlantico montando l'estremità più settentrionale d'America, com'è pure evidente essere costume dei grandi animali del genere delle balene.

Riassumendo quanto dicemmo finora, di quaranta animali della classe dei mammali comuni al Continente americano ed al Mondo Antico, la massima parte si trovano nelle regioni artiche.

Quanto agli uccelli, ch'è la seconda classe de' vertebrati, il maggior numero d'uccelli acquatici ritrovati nelle regioni boreali dell'Europa, e dell'Asia, estendono le loro migrazioni alle alte latitudini d'America, ma havvi una gran differenza riguardo agli uccelli, che hanno un piccolo potere di locomozione, ossia forza di volare, come i passeri (*passares*) ed i gallinacci (*gallinacia*), che sono per la massima parte peculiari a ciascun continente, poichè se si eccettuano una o due specie di colombi, qualcuno appena forse dei nostri uccelli gallinacci si rinvencono nelle alte latitudini d'America. La grouse (*Tetrao scoticus*) ed il traone (*Tetrao lagopus*), le pernici, e le quaglie (*Perdix*, e *Coturnix*) sono peculiari del Vecchio Mondo, siccome quelle dell'America Settentrionale lo sono del Nuovo, sebbene i coloni anglosassoni vi abbiano applicato gli stessi nomi.

Rettili (reptilia). Gli animali di quest'ordine appartengono alle basse latitudini; appena qualcuno se ne incontra nelle alte regioni settentrionali, o nelle

artiche, e fra queste poche o nessuna identica ad ambedue i Continenti.

Generalmente parlando si può dire che le tartarughe (*Chelonia*) non si estendono oltre la latitudine boreale di 54°, i serpenti (*Ophidia*) al di là del 56°, mentre le rane (*Batrachia*) si videro fino al 68° grado di latitudine settentrionale.

Pesci. La parte principale dei pesci di mare delle alte latitudini appartengono al genere *Gadus*, ossia alle tribù dei merluzzi, e siccome, sono di quella specie, che abitano le acque profonde sono comuni alle sponde d' ambedue i Continenti. Alcune di queste sono un ramo importante di commercio, come il *Gadus Morrhua*, il *Lingua*, ed il *Collurio*. Nelle baie interne esistono specie di forme particolari dissimili da quelle dell' Antico Mondo.

Tra i pesci d' acqua dolce, che abbondano nei gran laghi mediterranei dell' America artica il salomone (*Salmo*) è il più importante, ed almeno, una specie di questo sembra che sia la stessa di quella dei nostri fiumi europei, la qual circostanza facilmente si spiega pel suo costume di migrare al mare. Il *Genus Corregonus* (*Carpione*) è abbondante nei gran laghi settentrionali, sebbene tutte le specie siano peculiari delle acque americane. È probabile che alcune della specie delle trotte sieno nella stessa categoria; ma in generale il massimo numero di quelle dei pesci dei grandi laghi d' America sono peculiari a quel continente, la quale osservazione si deve egualmente applicare ai molluschi a conchiglia tanto d' acqua dolce, che terrestri.

In generale vi sono poche specie d'animali mol-
luschi nei mari artici vicini alle sponde ; quelli, che
vivono nelle acque profonde, dove non penetra il freddo
estremo rassomigliano alle specie, che si trovano in
Europa in simili latitudini, e ad eguali profondità. Dei
molluschi non attaccati ossia liberi la *Clio boreale*, che
galleggia in banchi innumerevoli nel circolo polare, è
uno dei più notevoli, siccome è quello, che fornisce in
proporzione maggiore il cibo dei mostri del profondo,
le balene e specialmente della balena *Mysticetus*.

CAPO XIX.

ETNOLOGIA.

L' uomo creato cosmopolita. — Unità della specie umana. — Sterilità degl' ibridi. — Paleontologia. — Geologia, ed etnologia. — Fonti dell' etnologia. — Virtù formativa. — Cause che modificano il corpo umano. — Importanza della glottologia. — Scopo dell' etnologia. — Famiglia Ugrotatarica. — Carattere di quest' idiomi. — Forma del cranio — Ugri. — Tatai. — Ittiofagi Settentrionali. — Famiglia Americana. — Carattere comune di queste lingue. — Eskimò. — Loro origine. — Athabasca. — Algonchini. — Tribù all'occidente delle Montagne Scogliose — Conclusione.

L' esistenza di tutti gli esseri organici è limitata ad un tratto comparativamente piccolo della superficie terrestre, mentre l' uomo, creato per essere cosmopolita con quegli animali, che prescelse da tempi immemorabili a compagni delle sue peregrinazioni, vive e si moltiplica in ogni clima dalle terre polari eternamente gelate alle sabbie ardenti delle pianure equatoriali, dove i rettili stessi periscono di calore, e d'aridità. L' unità della specie umana annunziata dal libro più venerando,

ed antico, contraddetta da coloro, che volevano i Negri, gli Ottentotti, gli Eskimò, e gli Australi, fossero mezzo uomini, mezzo belve (Μετῃμιάνθρωποι), venne dimostrata dalle faticose ed acute ricerche e speculazioni de' giorni nostri, che proclamavano l'eterna armonia della rivelazione, e della scienza. La legge di natura, che tutte le creature dovessero crescere, e moltiplicarsi nelle loro specie condannando gl'ibridi alla sterilità, perchè non avesse a confondersi, e sturbarsi l'ordine mirabile della creazione, fissava le norme della riproduzione, e rendeva inalterabili i limiti della specie.

Il desiderio di seguire le fasi successive della superficie del nostro pianeta, ed il movimento, e rapporti delle nazioni, che lo popolano, fecero sorgere quasi a' nostri giorni quel ramo di sapere detto *Paleontologia*, che comprende la geologia, e l'etnologia. Ambedue sono la storia del passato, la prima è l'archeologia del globo, la seconda del genere umano, che l'abita, ed i risultati sono archeologici, od storici. Di quest'ultima dobbiamo ora occuparci, e lo faremo brevemente per sommi capi, e limitatamente alle popolazioni, che vivono nelle regioni, le quali formano il soggetto di codesta monografia.

Le fonti alle quali attinge l'Etnologia sono, l'anatomia comparata, e la fisiologia delle varietà umane, la storia naturale, specialmente la zoologia, la geografia fisica, la psicologia, la storia, l'archeologia, e importantissima sopra ogn'altra la storia delle lingue, il loro confronto, e classificazione, ossia la filologia comparata, più appropriatamente detta *Glottologia*.

Dalla misura dell'angolo faciale di Camper, e dalla quintupla classificazione delle razze umane di Blumenbach, si venne alla divisione di Prichard delle principali varietà nella forma del cranio, che sono:

I. La prognata, che indica una prolungazione in fuori delle mandibole.

II. La piramidale.

III. L'ovale, od ellittica: corrispondenti ai tre grandi stadii di civiltà, cacciatori, pastori o nomadi, ed agricoltori od artefici.

Per quanto poi riguarda al colore della pelle, degli occhi, e dei capelli, che stanno generalmente in un certo rapporto tra loro, si distinsero pure tre varietà.

I. La bruna, o melanocoma.

II. La bionda o Xantia (ξανθός).

III. L'albina, o leuca. ¹

Tali varietà però non si devono considerare, come fenomeni fortuiti od accidentali, ma siccome i risultati d'una peculiare tendenza, ossia d'un processo nell'economia animale il quale produce i cambiamenti necessari per la continuata esistenza di tribù e razze in certe condizioni esterne. Ebbe questa il nome di *virtù formativa* ² dagli scrittori di Storia Naturale, e significa un poter vitale, ossia il risultato di disposizioni

¹ Prichard Res. into the Phys. Hist. of Man, T. I, p. 220. Rep. Brit. ass. 1847 p. 230 e seg.

² Abbiamo creduto di servirci di questa frase consacrata già da Dante l'urg. Canto XXV.

Prende nel cuore a tutte membra umane

Virtute informativa, come quello

Ch' a farsi quelle per le vene vane.

per rendere il *Nisus formativus* ossia il *Bildungstrieb* di Blumenbach.

vitali nei corpi viventi, in virtù delle quali l'organizzazione riceve dalle cause esterne una particolare direzione, ed alcuna volta presenta una deviazione considerabile della sua uniformità generale. ¹

Senonchè codesti fenomeni non sono permanenti, e tali da potersi considerare come varietà specifiche, ma vengono in parte modificate quanto al colore della pelle e dei capelli dal clima, dall'elevazione, dalla prossimità, e distanza dal mare, e quanto alla configurazione del corpo, e specialmente del cranio piuttosto dai costumi delle varie razze, e dalla loro maniera di vivere di quello che dalla semplice azione climatologica. I molti esempi, che abbiamo, di transizione da una forma di cranio ad un'altra col cambiarsi del modo di vivere ci dimostrano questa verità. ² Però male s'avviserebbero coloro, i quali su questi soli dati mutabili della rassomiglianza del colore o della forma del cranio volessero stabilire i rapporti delle varie tribù d'uomini, e dalla loro differenza argomentassero l'esistenza delle diverse razze o famiglie. Senza perdere di vista le grandi distinzioni fisiche, e soprattutto la triplice divisione del cranio umano, per classificare e descrivere le principali tribù d'uomini conviene ricorrere alla glottologia, ossia alla storia delle lingue fondata sopra un esame accurato dei loro rapporti.

L'etnologia oltre la storia si deve principalmente basare sulla relazione degl'idiomi, i quali di tutte le doti dell'uomo sembrano quella non solo conservata più

¹ Prichard. Nat. Hist. of Man, p. 60.

² Prichard Nat. Hist. of Man p. 106, 107.

costantemente, ma essere ben anco sopravvissuta a cambiamenti considerevoli nel carattere fisico, e morale delle nazioni. Leibnitz ¹ fu il primo a gettare quei semi, i quali diedero origine alla scuola critica d' Adelung, Vater, Klaproth, Schlegel, Grimm, Bopp, Humboldt, Eichhoff, Ponceau, Remusat, Burnouff, Prichard, e Latham, la quale si studia di determinare con leggi positive le affinità essenziali, fondate sopra un confronto diligente del loro sistema grammaticale, ed un esame perfetto degli elementi lessicografici, che li compongono, sceverando fra questi quanto v' era d'originario da quello, che potesse avervi aggiunto od intruso un' influenza straniera. Con questo metodo razionale tanto diverso dai sogni e dalle puerili etimologie di semplici voci, che resero gli etimologi del passato secolo il ridicolo del nostro, divenne una scienza positiva, che ogni giorno si va ampliando, ed arricchendo di nuove scoperte, essendosi proposta ad ultimo scopo delle sue investigazioni, non la storia delle lingue, ma delle tribù umane, l' affinità delle quali essa tende a dimostrare. ²

Coll' ajuto adunque di quelle scienze, che abbiamo nominate di sopra, e precipuamente della storia, dell'anatomia, della fisiologia, e soprattutto della glottologia si propone di tracciare la storia delle tribù, e razze umane dall' epoche più remote, che si possono investigare, a fine di scoprirne i vicendevoli rapporti, ed ar-

¹ Brevis designatio meditationum de originibus gentium, ducta potissimum ex indicio linguarum. Leibnitzii, Op. ed. Batens T. IV, p. 186.

² Prichard, Nat. Hist. of Man p. 132.

rivare a conclusioni o certe od almeno probabili sull'affinità o diversità d'origine delle varie genti, che compongono la parte più nobile della creazione. ¹ Malgrado l'ampiezza e difficoltà del subbietto, mirabili furono i risultati, che i pochi cultori di questa nuova branca dello scibile umano seppero in così poco tempo ottenere, e senza illuderci sul moltissimo, che resta da fare, osiamo presagire un'epoca non lontana, nella quale i suoi rami numerosi saranno così positivamente ordinati e disposti come lo furono già nelle scienze sue sorelle primogenite.

Non parleremo della gran famiglia Indoeuropea, detta da alcuni Japetica, Ariana, od Irania, nè della Siroarabica, o Semitica, poichè i pochi discendenti da questi ceppi, sieno slavi, od ebrei, non formano in queste regioni un corpo di popolazione, ma vi stanno come stranieri, e però volendo descrivere le varie genti, che popolano così magramente le regioni boreali dell'artico continente troviamo anzi ogn'altra:

La famiglia *Ugrotatarica*. I popoli che compongono questa grande famiglia detta da alcuni Turania, od Uralaltaica si compone di nazioni europee ed asiatiche venute dall'acrocoro, o grande altipiano centrale dell'Asia tra l'Himalaya e l'Altai. Negli antichissimi tempi si sparsero nelle regioni più remote del gran Continente, precedettero, come sappiamo in molti luoghi le indoeuropee, ed abitano le parti estreme all'oriente, al settentrione ed all'occidente di queste nazioni. L'et-

¹ Prichard. Rep. Brit. Ass. for 1847 p. 231. -

nologia di codeste genti, che devono essere state separate da tempi immemorabili, e da grandi distanze, è ancora oscura, ma un attento esame ha scoperte tali tracce di connessione fra le diverse tribù di questa famiglia, ed in alcuni casi positive in guisa siffatta, da non lasciar dubbio, che debbano la loro esistenza ad un'affinità originaria. Le lingue ugre e tatare sono infatti così affini tra loro, che le razze, dalle quali si svilupparono, devono aver vissuto nei primi tempi l'una all'altra vicine, o piuttosto essere state un solo popolo.

I caratteri principali di queste lingue riguardo alla loro forma grammaticale sono:

I. Poca o nessuna capacità d'inflessione ne' nomi, il non ammettere variazione di casi, numeri, e generi, i quali possono esprimere solamente apponendovi una voce addizionale, come nome di moltitudine, o di genere.

II. Tutti gli ausiliarii della composizione come preposizioni, ed altre particelle, ed i pronomi possessivi, ed anche relativi sono uniformemente suffissi, ossia posti dopo le voci, delle quali modificano il significato.

III. In molti di questi idiomi prevale il principio dell'armonia delle vocali, si trova in tutto il dizionario, e s'estende all'intero sistema grammaticale.

La forma del cranio di questa gran famiglia appartiene sempre alla piramidale, esagerata negli Eskimò, e modificata non poco in alcune razze, che arrivarono ad uno stadio più avanzato di civiltà, come gli

Osmanli, i Magiari, ed i Finni. Il carattere più singolare è la proiezione laterale od esterna del zigoma, il quale sporge in fuori sotto alla metà dell'orbita, e poscia si volge all'indietro con un grand'arco ossia segmento di circolo. La proiezione laterale delle ossa zigomatiche è così considerevole, che se si prenda per base una linea, che le congiunga ambedue, formano coll'apice della fronte quasi un triangolo. Le orbite sono grandi e profonde, la parte superiore del volto singolarmente piana e piatta, per essere il naso schiacciato, e le ossa del naso non che lo spazio fra le ciglia quasi sullo stesso piano dei zigoma. ¹

Venendo ora ai due gran rami di questa famiglia, gli Ugri sono chiamati Jotun o *Jötnar* dai Normanni, *Tschudi* o *Tschudaki* dai Russi, e corrispondono evidentemente agli Skritifinni di Procopio. Erano essi per gli scaldi, od antichi poeti del settentrione, quello, che i Titani erano ai Greci, gl'inimici degli Dei e degli uomini, creature dell'immaginazione, e simboli dei mali fisici e morali. I popoli di questo gruppo sotto il nome vago di Sciti abitavano in origine le contrade, che stendonsi dal Baltico all'Oby, ed all'Irtish. Vinti quasi in ogni luogo furono fatti schiavi, e cacciati al settentrione dai popoli germanici, slavi, e tartari, che vennero seco loro a contatto dal mez-zodi. I soli Magiari poterono riuscire a fondare uno stato indipendente.

Nell'Europa Orientale, e nell'Asia Occidentale

¹ Prichard. Res. into the Phys. Hist. of Mankind T. I, p. 281. Report Brit. Ass. for 1847 p. 230 e seg. Nat. Hist. of Man, p. 60 e 119 e seg.

diverse tribù ugre possedevano la contrada al settentrione dei monti Waldai, e tuttora vivono colà i Queni, e gli Ehisti, più all'occidente i Finni, ed i Lapponi, ed i Permi, i Syrjeni, o Syreni, i Mordui, ed i Tscheremissi ¹ al settentrione, ultimi vengono all'oriente i Voguli degli Urali, e gli Ostiaki del fiume Oby, dai quali discendono i Magiari, od Ungheresi. A questo gruppo si suppone appartenere anche la lingua de' Samojedi, i quali dalle sponde del Mar Bianco si stendono lungo le rive del Mar Glaciale fino al gran promontorio asiatico, ed al Lena, ed al mezzodì da Turuchansk fino ad Abakansk ed al sud del Tonguska. I Samojedi dagli antichi scrittori russi sono anche chiamati *Syrojed* ossia *mangiatori di carne cruda*, ed in loro lingua si dicono *Njenez* o *Chasowo* cioè uomini. ²

Al ramo *tatarico* appartengono le genti conosciute sotto il nome di Tatai, cioè i Turchi, i Mongoli, ed i Tongusi tutti discesi da un ceppo comune, ma da lunga pezza divisi. Gyarmathi, Vater, Remusat, Ritter, Schott, e Kellgren dimostrarono l'affinità degli idiomi di queste nazioni, e la loro connessione con quelli delle tribù ugre.

I *Turchi* mal confusi da molti coi Tatai, colonizzarono l'Egitto, la Nubia, la Barberia, e dalla muraglia della Cina toccano all'Adriatico, ed al Mediterra-

¹ Questi tre ultimi sono da alcuni compresi sotto il nome collettivo di Bulgari, da non confondersi però coi Bulgari slavi che abitano la Turchia europea tra il Balkan, ed il Danubio inferiore. Jürg Litteratur der Gram, Lexika und Wört. aller Sprachen der Erde von Vater p. 58, 470.

² Jürg l. c. p. 324.

neo. Sono dopo i popoli indoeuropei, se non i più numerosi, certamente i più diffusi, e parlano tutti lingue pochissimo diverse anche nei rami più lontani di quest' amplissima famiglia. Convengono tutti i più dotti cultori delle lingue orientali, che sieno i discendenti degli Hiung-nu conquistatori della Cina, detti in seguito Uiguri, e Turchi. Guidati da Attila vinsero l'impero dei Goti, sotto Tugrul, Selgiuk, Mahmud, Gengiz, Timur, ed Othman rovesciato il califfato, ed i troni della Cina, di Bisanzio, e dell' India, misero a ruba le contrade dal Gange al Mediterraneo, ed i loro nipoti siedono ancora sul trono di Cosroe e di Costantino.

Si distinguono in nomadi, e stazionarii, e presentano due tipi assai distinti, che formano il soggetto di speculazioni importantissime per l'etnologia. I *Yakuti* possono considerarsi il tipo originale dei primi innanzi che i Turchi avessero rapporti colle nazioni civili d'Asia, ed il loro cranio s'avvicina alla forma di quello dei Mongoli, e particolarmente dei Calmuchi, mentre i secondi, ed in special modo gli Osmanli, civilizzati da tanto tempo s'accostano invece alla forma degli Europei.

Non parleremo del primo ramo, e più illustre, che comprende i diversi e colti dialetti dei Turchi occidentali, giacchè i nostri studi etnologici sono per ora limitati alle parti boreali dei due continenti. Abitano i *Yakuti* o Sochalar sulle remote e squallide sponde del Lena, Yana, ed Indigirka nei governi russi di Yakutzk e Jeniseik e comprendono il ramo nordovest di questa famiglia. I *Barabinzi* delle steppe, i *Teleuti*, o *Calmu-*

chi bianchi dell' Oby superiore, i *Sayani* dell' alto Jenissei parlano tutti diversi dialetti di questo idioma misti a non pochi elementi mongoli, come i *Tschuwasci* (*Ciuvasci*), che alcuni impropriamente mettono fra le nazioni ugre, hanno ricevuto degli elementi finnici. ¹

I *Mongoli* abitano l' alta Tataria, e misti ad altri popoli la regione depressa caspia, e siberica.

I tre rami principali sono :

1.^o Gli *orientali*, o *Mongoli Scharra* nella Mongolia tra la Gran muraglia, la Maniuria, ed il deserto di Gobi ; i *Khalkha*, o *Kalkas* al settentrione di questo stesso deserto fra il Tagun, e l' Altai fino ai fiumi Nun ed Amur, ed i *Sharaigol* nel Tibet, e Tangut.

2.^o Gli *occidentali*, o *Kalmuki* od *Oleti* nelle diramazioni inferiori dal Choschet nel Kuku Nor, i *Dsungari* dal Turfan al Tibet, i *Torgodi*, o *Kereti*, ed i *Durbeti*, *Derbeti*, o *Zoros*.

3.^o I *Burieti* nella Dauria all' oriente del Baikal.

Quanto al carattere fisico dei *Mongoli*, il cranio è piramidale, sebbene assai meno sviluppato, che negli *Eskimò*, ocelli messi obliquamente, e conversi verso il naso, ciglia e palpebre searse e poco arcuate, naso breve, e schiacciato verso la fronte, testa e faccia rotonda.

Tutti e tre i dialetti, che abbiamo accennati di sopra, hanno nella grammatica, e nelle radici somiglianza grandissima colle lingue Tonguse e Turche. ²

¹ Remusat, Recher. sur les langues Tartares. Prichard, Rep. p. 245. Res. into the Phys. Hist. of Man, T. IV, p. 368 e seg. Nat. Hist. of Man, p. 209. Vater l. c. p. 412.

² Klaproth, Asia Polyglotta p. 255. Vater l. c. p. 257. Prichard. Rep. p. 245. Nat. Hist. of Man, p. 214.

I *Tongusi* vagano per l'immensa regione che stendesi dal Baikal al mare d'Okhotsk, ed al settentrione sono sparsi verso il Mar Glaciale sulle rive del Lena, Indigirska, Kolyma e Tonguska, ma il loro paese proprio ed originario è la Dauria al nord della Corea e della Cina, dove occupano i distretti bagnati dall'Amur, e dall'Usuri. In Cina si dicono *Tartari Mantshù* (*Manciù*), sulle sponde del mare d'Okhotsk *Lamuti*, al settentrione ed all'oriente del Baikal *Öwön* od *Öwönki*, dai *Mantschù Orocion* ¹, e finalmente nei dominii russi si dividono secondo i loro diversi costumi in *Tongusi dei cavalli*, *Tongusi delle renne*, *Tongusi dei cani*, e *Tongusi pedestri*. ²

Hanno i *Tongusi* come i *Samojedi* il volto più piatto ed ampio dei *Mongoli*, poca la barba, neri e lunghi i capelli, il cranio piramidale. Codesti caratteri sono comuni tanto ai nomadi, come a quelli stabiliti in Cina, eccetto che questi per essere più civili hanno un tipo men pronunciato. Parlano tutti dialetti assai simili, ed affini alle lingue turche e mongole, ed è da notarsi la somiglianza, avvertita da Klaproth, di molte voci *mantschù* con altre di lingue asiatiche ed europee.

Sulle squallide pianure bagnate dai fiumi della Siberia presso al Mar Glaciale pascolano i loro greggi, e vivono di caccia, e di pesca alcune tribù, che rassomigliano particolarmente nella forma del cranio alle nazioni tatare, ma per le differenze che offrono con

¹ De Lamu mare, ed Orocion Renne.

² Klaproth, Asia Polyglotta p. 256. Prichard. Nat. Hist. p. 217. Vater l. c. p. 420.

esse sotto altri riguardi, e per la rassomiglianza, che hanno tra loro, meritano per ora d'essere considerate, come un gruppo speciale od una suddivisione dell'umana famiglia. Prichard diede loro il nome d'*Ittiofagi settentrionali* ossia tribù pescatrici e sono i *Samojedi*, i *Namollos*, i *Tschuktschi*, e *Koriaki*, gli abitanti del *Kamtschatka*, i *Jukagiri*, e gli *Ainos*, o *Kurili*. Dei *Samojedi* abbiamo favellato di sopra, vediamo ora a dire partitamente di ciascuno di questi popoli.

I *Tuski* detti impropriamente anche *Tschuktschi*, si chiamano in loro idioma *Tuski Collovole* ossia popolo della fratellanza.

Sotto questo nome sono comprese due nazioni o tribù diverse d'aspetto e di lingua, l'una detta dei *Tuschi sedentarii*, e l'altra dei *Tuschi nomadi*, o delle *renne*. Abitano amendue la parte nordest d'Asia dalla baja Koliutschin all'Anadyr, ed all'occidente fino a capo Chelagskoi.

I *Tuski sedentarii* si chiamano *Namollos* ¹ vivono lungo le rive del mare, parlano un dialetto Karalit, e da questo, come dal loro aspetto fisico, dai loro costumi, ed abitudini si possono ritenere d'una stessa origine cogli Eskimò, gli abitanti delle Aleuzie, Behring, Madenoi, Rat, Andrianowsky, Unalashka, Prebilo-
winì, e della penisola d'Aliatka. ² Non è facile determinare, se dall'America passassero in Asia, ovvero

¹ Questa voce deriva forse da *nuna mullo*, terra lontana. Richardson l. c. T. I, p. 371 in nota.

² Hooper l. c. p. 40. Vater l. c. p. 409.

movessero in senso affatto opposto, sebbene sembri molto più probabile quest' ultima ipotesi per molte e non lievi cagioni, che sarebbero confermate dal non aver i Normanni all' epoca della loro colonizzazione della Groelandia trovata alcuna traccia degli Screllingi, che videro solo molto più all' occidente.

I *Tuski nomadi* o *delle renne* hanno i loro villaggi in luoghi adatti pel pascolo dei loro numerosi greggi di renne piuttosto che per la pesca, la quale esercitano come divertimento, e non per bisogno, vivono nella parte meridionale di quella stessa contrada al mezzodì dell'Anadyr, hanno cranio e volto mongolo, l' espressione della fisionomia identica coi Cinesi, parlano un dialetto tataro, e sono una tribù d' una stessa nazione coi Koriaki abitatori della parte settentrionale del Kamtchatka. ¹

Gli abitanti di questa penisola sono piccoli, oscuri di pelle, neri di capelli, con faccia ampia, poca barba, naso breve e piatto, piccoli gli occhi ed incaovati, rade sopracciglia, ventre protuberante, gambe corte, e sembrerebbero d' origine mongola, se la lingua loro non ci dimostrasse il contrario.

I *Jukagiri* poco noti vivono all' occidente dei Koriaki oltre il Lena, tra il paese dei Yakuti, e quello dei Tuski. Parlano un idioma distinto dai vicini, e del quale non si è potuto peranco scoprire l' affinità con nessuno dei conosciuti.

¹ Ponceau, Mem. sur le Syst. Gram. de Langues des nations indiennes de l'Amérique du Nord p. 457. Prichard Nat. Hist. of Man, p. 221. Koriaki secondo Klaproth deve derivare da Kora Renna. Asia Polyglotta p. 317, 322.

Gli *Ainos* abitatori delle Kurili, e di quella parte di costa asiatica tra l' Amur, e l' isola Yesso parlano una lingua, la quale per la rassomiglianza nelle voci con quella dei Samojedi rende probabile, che vi sia connessione con quell' idioma, ed altri delle tribù caucasiche. ¹

Passando all' America troviamo esservi alcuni caratteri per poco comuni a quasi tutte le nazioni, che popolano quel vasto Continente, lo che prova una comunanza d' origine, od almeno un antico rapporto. Confrontandole poi insieme abbiamo argomenti da credere che abbiano esistito, come un ramo separato di nazioni dalla più antica età del mondo. Varie nel colore, nella forma del cranio e nel grado di civiltà offrono però colla maravigliosa analogia dei loro sistemi grammaticali, che sono sempre la parte meno mutabile degl' idiomi, l' argomento il più valido, ed evidente che in quanto al loro organismo appartengono tutte ad un sistema di lingue. La ricchezza e la complicazione metodica delle forme, e voci di questa famiglia è la perfetta antitesi della meravigliosa semplicità, ed apparente povertà delle lingue monosillabiche dell' Asia Orientale, e sebbene ve ne sia taluna, che non si è saputo peranco classificare, pure è assai probabile, che questi gruppi isolati spariranno innanzi a cognizioni più positive, e ad uno studio più profondo, e che alla fine si giugnerà a dimostrarne l' affinità colle ugrotariche.

¹ Vater l. c. p. 214. Prichard Nat. Hist. of Man, p. 222 e seg.

I caratteri degl' idiomi americani sono :

I. Ricchezza di voci e forme grammaticali , e malgrado la loro struttura complessa, l'ordine più perfetto, ed il metodo più regolare.

II. Tutte le lingue americane dalle coste orientali della Groelandia a Capo Horn sono polisintetiche, cioè esprimono il maggior numero d'idee col minor numero di voci per mezzo d'un certo giuoco di sillabe significative, d'inflessioni, di particelle, e spesso di semplici lettere intercalate, le quali destano nella mente di chi ascolta tutte le idee espresse separatamente dalle diverse parole, dalle quali furono prese. Con questa combinazione basata sull'analogia, le varie parti del discorso s'uniscono particolarmente al verbo in guisa, che colle sue varie forme, ed inflessioni non solo esprime l'idea principale d'azione, e le sue modificazioni, ma vi può associare il più gran numero d'idee che nelle altre lingue non si ponno esprimere se non con locuzioni distinte e separate. ¹

Prime ci si presentano le diverse tribù d'Eskimo, ² le quali al di là del 60° parallelo popolano scarsamente una zona ristretta al settentrione di tutte le altre contrade abitate dalla Groelandia allo stretto di Behring. Sono questi essenzialmente un popolo della

¹ Prichard. Nat. Hist. of Man, p. 355 e seg.

Rep. p. 250. Bunson ib. p. 296, Ponceau l. c. p. 7, 89, 435 e seg.

² Il loro nome nazionale è *Inuit*. Alle molte etimologie di questo nome accennate già alla p. 91 vogliamo aggiungerne un'altra singolare dataci dal D.^r Richardson. Pensa egli, che sia tal voce probabilmente d'origine canadese, e che il nome d'*Esquimaux* fosse da prima *Ceux qui miaux* (mialenti) che esprime le grida di *Tima*, colle quali sogliono salutare i venuti. Richardson l. c. p. 340.

costa, trovandosi ben rare volte a più di cento miglia dal mare, vivono di pesci, e dei grandi mammali marini e nei luoghi men boreali cacciano anche la state le renne ed i buoi muschiati. Essi credono nel Shamanismo, ossia nell'influenza, che alcuni pretendono avere sugli spiriti maligni: alcuni però di quelli che abitano vicino agli stabilimenti inglesi e danesi del Labrador e della Groelandia abbracciarono il cristianesimo.

Molto si discusse sull'origine di queste genti, siccome il perno delle ricerche intorno al modo, nel quale fu popolata per la prima volta l'America, e se i suoi primi abitatori venissero dall'Asia. L'aspetto fisico degli Eskimò rassomiglia decisamente a quello dei Tatai, e dei Cinesi, ma la loro lingua è polisintetica, ed in tutto simile nel suo sistema grammaticale all'altre dell'America Settentrionale, così che il D.^r Latham dimostrò con validi argomenti, come il dissociare gli Eskimò dalle nazioni vicine per la dissomiglianza fisica sia contrabilanciata dalla vicendevole affinità degli idiomi, che sono il più sicuro criterio delle classificazioni etnologiche.

Oltre i Namollos, o Tuski sedentarii appartengono pure a questo ceppo, come si disse già, gli abitanti delle isole Aleuzie, Behring, Madanoi, Rat, Andrianowski, e Probilowini, d'Unalaska, e Kadiak, e parlano tutti la stessa lingua con poche modificazioni in confronto dell'estensione. ¹ I tre dialetti principali so-

¹ Secondo Gallatin non meno di 5400 miglia.

no. 1. Il Karalit, o Groelandese. 2. Quel del Labrador. 3. L'occidentale. ¹

Quanto alla forma del cranio, ed al loro aspetto fisico sarebbe inutile ripetere, quanto abbiamo già detto a suo luogo.

Al mezzodì degli Eskimò due grandi nazioni occupano in tutta la sua estensione il continente americano per una grande distanza verso il sud.

Gli *Athabasca*, o *Tinnè*, ² o *Dtinnè* o *Chepewyani* si stendono dalle sponde occidentali della baja d' Hudson fino alla tribù dei Kutchin delle coste del Pacifico, ed al mezzodì fino al Mississippi, o Churchill. ³

Sono tribù di questa nazione distinte di nomi, ma poco varie d'aspetto, di vesti, di costumi e di lingua.

4. I *Takali*, o *Takuli*, che sono il ramo più occidentale della famiglia, occupano la massima parte della nuova Caledonia.

2. Gl' *Indiani Lepre*, ossia *Ka-cho-edtinnè* delle sponde del Mackenzie al di sotto dei quali stanno i *Digothi Dtinnè*, o *Loucheux* di sir A. Mackenzie. In loro lingua si chiamano *Kutchin*, e si stendono all'occidente fino alle tribù, che abitano le coste dello stretto di Behring.

3. Gl' *Indiani costa di cane*, o *Thling-è-hadhunè* dal lago Martin al Coppermine.

¹ Vater l. c. p. 113, 135, 427. Richardson l. c. T. I, p. 339 e seg. Pon-
ceau l. c. p. 89 e seg. Prichard Nat. Hist. of Man, p. 377. Kleinschmidt Gram-
matik der grönländischen Sprache.

² *Tinnè* significa popolo.

³ Prichard Rep. Brit. Ass. for 1847 p. 251. Nat. Hist. of Man, p. 280.
Richardson l. c. T. II, p. 4 e seg.

4. Gl' *Indiani coltelli rossi* detti dai loro vicini meridionali *Tuntsa-ut-dtinnè*, o *popolo dalla corteccia di betula*. Abitano una striscia di terra, che partendo dal lago del Gran Schiavo corre a settentrione fra i fiumi Back e Coppermine.

5. Gli *Indiani orientali*, o *Sa-i-sa-dtinnè* percorrono in poco numero quell'ampia e sterile regione che sta tra gli *Indiani coltelli rossi* e le tribù dei fiumi Schiavo, ed Elk.

6. Gl' *Indiani Athabasca*, o *Chepewyani* frequentano le rive dei fiumi Schiavo, ed Elk ed il paese all'occidente del fiume Hay.

7. Gl' *Indiani Sarsi*, o *Circi*, vivono presso le Montagne Scogliose fra le sorgenti dei fiumi Athabasca, e Saskatchewan.

8. Gl' *Indiani castoro* fra l'Unijak, o fiume della Pace, ed il ramo occidentale del Mackenzie.

9. Gl' *Indiani Noh' hannè* abitatori dell'angolo fra il ramo di questo fiume che scorre per le montagne, e la gran piegatura del fiume.

10. Gl' *Indiani montanari*, o dell'arco forte *Dteha-ta-ut-dinnè* che seguono la catena delle Montagne Scogliose.

11. Gl' *Indiani Stipa*, *Tsilla-ta-ut-tinnè* vicini ai precedenti.

12. Gl' *Indiani Deha-dtinnè* fra il 65° parallelo e le Montagne Scogliose.

S'è vero quanto asseriva Mackenzie che in loro lingua si chiamano *Chataut-dtinnè*, indicherebbe che fossero un solo popolo cogli *Indiani Montanari*.

13. Gli *Indiani pecora*, *Amba-ta-ut-tinnè* più in giù lungo il Mackenzie vicino al 65° parallelo. Hanno tal nome dal cacciare che fanno l'*Ovis montana*.

Tutte queste tribù credono aver avuto origine da un cane. Secondo la loro tradizione vennero dalla Siberia, ed i loro antenati vissero fino che i loro piedi erano consumati dal camminare e la gola dal mangiare.

Le aspre e barbare lingue parlate da codeste tribù piene zeppe di suoni palatali, e gutturali, difficilissime a trasciversi, sono al dire di Gallatin tutte simili, ed anche quella dei Loucheux sebbene mista di voci eskimò sembra appartenere a questo ceppo.

Riguardo alla loro struttura osteologica, il cranio è piramidale, il naso prominente, siccome i zigoma, che non sono però angolari come quelli dei Mongoli, ampie le cavità del naso, piatto l'occipite, grandi e profonde le orbite. La fisionomia è austera sempre e spesso feroce. Probabilmente si finirà a dimostrare, che gli Athabasca sono l'anello intermedio fra gli Eskimò e le altre tribù cacciatrici d'America. ¹

Gli *Algonquini Lanàpe* sono l'altro gran ramo che occupava già all'epoca della scoperta d'America la maggior parte del Canada, e degli Stati Uniti d'oggi. Al settentrione il Mississippi divide gli Athabasca o Chepewani dagli Algonquini e dai Lanàpe od Indiani Delaware, s'internano al mezzodì per una gran parte dell'antico territorio degli Stati Uniti, circondano quasi

¹ Prichard. Res. into the Phys. Hist. of Man, T. V, p. 375 e seg. T. I, p. 308 e seg. Richardson l. c. T. I, p. 377, 399. T. II, p. 4 e seg.

tutte le terre abitate dagli *Irochesi* o *sei Nazioni*, diverse di lingua, ma unite di storia, simili nei caratteri fisici e si trovano anche sulle sponde orientali della baja d' Hudson fino all' Atlantico, dove toccano le terre degli Eskimò, ed al mezzodì lungo le coste dell' Atlantico da capo Hetteras alla confluenza dell' Ohio nel Mississippi, da dove piegano ad occidente alla sorgente di questo fiume, ed al fiume Red del lago Winnipeg ; più in là al settentrione i loro confini non sono per anco conosciuti.

Le tribù settentrionali di questa gran famiglia sono i *Kristeneaux* o *Crèe* (*Cri*), gli *Algonquini*, i *Chèppewa* od *Ojibwe*, gli *Ottawa*, i *Potowatomi*, ed i *Mississagi*.

Quelle al nordest gli *Algonquini* del Labrador, i *Micmaci*, gli *Etchemeni* e gli *Abanaqui*.

Le orientali, i *Delaware* o *Lenni*, *Lenàpe* da quali discendono i *Minsi*, i *Mohicani* o *Mohegani*, i *Nachitochi*, i *Susquehannah*, i *Pohatani* ed i *Pamlico*.

Le occidentali i *Menomoni* detti dai francesi *Folles Avoines*, i *Miami* od *Illinesi*, i *Sauki*, gli *Outagami* o *Musquakiùk*, i *Kichapu*, ed i *Shawno*.

Poca è la differenza, che presentano queste nazioni tanto nei caratteri fisici come negli idiommi. ¹

Fra il Mississippi, e le Montagne Scoglioise, Galatin ha tracciato dieci o dodici razze e lingue apparentemente diverse. I *Sioux*, e gli *Indiani piedi neri*

¹ Prichard, Nat. Hist. of Man, p. 379 e seg. Re. into the Phys. Hist. of Man, T. V. p. 381 e seg.

di quelle montagne sono fra le razze più numerose d' America. ¹

Al di là poi delle Montagne Scogliose e nelle contrade bagnate dal Pacifico vivono i *Kolusci*, gli *Ugalyachmutzi*, i *Kinuitzi* e varie altre nazioni diverse d' idiomi, alcuni dei quali analoghi alla lingua degli Eskimò ed a quella degli *Asteci* del Messico, sebbene non abbiassi potuto ancora determinare a quale dei due ceppi appartengano. ²

E qui riunendo le sparse fila della nostra monografia, esaminando le cognizioni geografiche degli antichi verso settentrione, abbiamo dimostrato, che i Romani non conobbero la Svezia e la Norvegia, e che la Thule, varia secondo i tempi, ³ fu sempre il limite estremo delle loro cognizioni da quel lato. Nel Medio Evo vennero le scoperte normanne, e le colonie fondate da quegli arditi navigatori in Islanda, in Groelandia, e nel Vinland. I Zeno, Querini, Colonibo, ed i Cabota ci porsero campo di celebrare le maravigliose scoperte fatte nel XV secolo dagl' Italiani a niuno secondi neppure in questo genere d' intraprese, e di glorie. Il desiderio di giugnere per una via più breve alle Indie fu la vera cagione delle spedizioni mandate poco dopo ad effetto da Willoughby, da Barentz, e dai Russi

¹ Prichard li fa ascendere a 30,000 anime. Nat. Hist. of Man, p. 404.

² Prichard. Rep. Brit. Ass. 1847 p. 251. Nat. Hist. of Man, p. 412.

³ Agli autori, che scrissero intorno a Thule dobbiamo aggiungere *Seeno-nia Karlstromii de Thule Veterum et Hyperboreis Dissertatio*. Questo piccolo libro è scritto con molto sapere, e critica, e basterà trascrivere le parole, colle quali termina per far vedere quanto si fosse proposto a dimostrare. *Thula Scandinavia est, et ejus incolae Hyperboræ.*

pel nordest, e da Davis pel nordovest. Hudson, Baffin, e Deshnew onorano principalmente quelle del XVII e nel seguente i viaggi d' Hearne e di Mackenzie rivelarono l' esistenza d' un mare al settentrione d' America. Poscia le guerre napoleoniche occuparono troppo potentemente le nazioni, perchè si potesse pensare alle scoperte polari, finchè ristabilitosi l' equilibrio europeo si continuarono per amor della scienza quelle spedizioni, che eransi tentate prima per cupidigia di guadagno. Wrangel esplorava la Siberia, Ross, Parry, Lyons, Austin, e Penny i mari artici, e Franklin, Back, Richardson, Dease, e Simpson, e Rae le coste boreali d' America. I timori destati dalla lunga assenza di Franklin fecero inviare parecchie spedizioni per lo stretto di Lancaster, come per quello di Behring, e se fallirono all' intento furono cagioni però delle scoperte d' Inglefield, di Penny e di Belcher, e che si compiesse da Collinson e Mc Clure il passaggio nordovest. La gran lotta che ferve in oriente minaccia la pace del mondo, ed assorbe troppo il vigore, e le ricchezze delle grandi potenze marittime, perchè si possa pensare a nuove spedizioni nei mari del polo. I freddi calcolatori deploreranno forse i tesori versati in tali intraprese certamente men larghe d' oro di quelle della California, e dell' Australia; ma coloro, che senza sprezzare gli vantaggi materiali hanno un sentire più alto e generoso, applaudiranno sempre all' ampliato regno delle scienze, ed alle gesta de' valorosi, i quali con nobile abnegazione affrontarono i mari più perigliosi, e le regioni più gelide e desolate del globo.

FINE.

5681226

ERRATA.

| | | |
|--------|----------|--------------------------------|
| Pag. 1 | lin. 8 | Pritchard |
| " 8 | " ultima | — note |
| " 16 | " 13 | posteriore |
| " 29 | " 23 | οικουμένης |
| " 37 | " 26 | υπερβόρειαι |
| " 55 | " 2 | sopra. — |
| " 78 | " 30 | Stewart |
| " 79 | " 9 | Tryggvason |
| " 88 | " 30 | voce <i>jórd</i> |
| " 92 | " 6 | Egede |
| " 100 | " 27 | Phys. |
| " 101 | " 17 | Chesapeake- |
| " 129 | " 3 | Walsingham |
| " 153 | " 26 | Wertern |
| " 175 | " 19 | scubierta e l' <i>Atravida</i> |
| " 177 | " 20 | <i>Charlotte's</i> |
| " 215 | " 3 | <i>Holstenholme's</i> |
| " 225 | " 15 | dell'Obye |
| " 227 | " 26 | dell'Anadir |
| " 262 | " 29 | East |
| " 271 | " 2 | Sir T. |
| " 279 | " 5 | all' 85. ^o |
| " 522 | " 14 | Pym. |
| " lvi | " 16 | Bellott. |

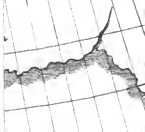
CORRIGE.

| |
|--------------------------------|
| Pritchard |
| nota |
| posteriori |
| οικουμένης |
| υπερβόρειαι |
| sopra. |
| Stewart |
| Tryggvason |
| voce <i>fjord</i> |
| Egede |
| Phys. |
| Chesapeake- |
| Walsingham |
| Western |
| scubierta e l' <i>Atravida</i> |
| <i>Charlotte's</i> |
| <i>Holstenholme's</i> |
| dell'Obye e |
| dell'Anadyr |
| Last |
| Sir J. |
| all' 80. ^o |
| Pim. |
| Bellot. |

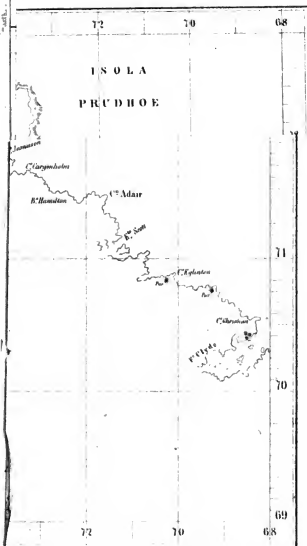
N TRAMO

76

DIA









28

at

Prezzo, in Carta greve comune Fr. 14.

in » greve sopraffina » 18.

con l'Atlante in 4 carte e due litografie.

